(Etiquette plaque signalétique)

NOTICE D'INSTALLATION **F**

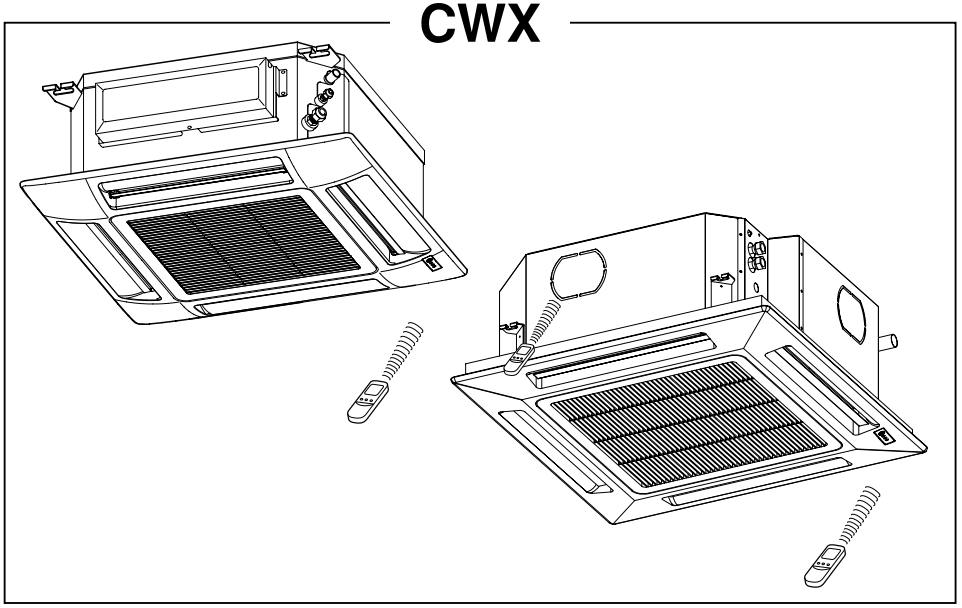
INSTALLATION INSTRUCTIONS **GB**

MANUALE D'INSTALLAZIONE **I**

MANUAL DE INSTALACIÓN **E**

AUFSTELLUNGSHANDBUCH **D**

CWX



UNITE TERMINALE CASSETTE
CASSETTE TERMINAL UNIT
UNITÀ TERMINALE CASSETTE
UNIDAD TERMINAL CASSETTE
KASSETTE KLIMAGERÄT

Mars 2006/1 37.4163.288.1

F

MARQUAGE CE

Ce produit marqué CE est conforme aux exigences essentielles des Directives :
- Basse Tension n° 73/23 CEE modifiée 93/68 CEE.
- Compatibilité Electromagnétique n° 89/336 CEE modifiée 92/31 CEE et 93/68 CEE.

SOMMAIRE

1 - Généralités 2
2 - Présentation 3
3 - Mise en place de l'unité 4
4 - Raccordements / Schémas électriques 6
5 - Installation de la façade / grille 10
6 - Accessoires 11
7 - Mise en service 13
8 - Maintenance 13

1 - GENERALITES

1.1 - PREAMBULE

• Le matériel doit être installé, mis en service et entretenu par du personnel qualifié et habilité, en accord avec les réglementations locales et dans les règles de l'art.

1.2 - CONDITIONS GENERALES DE LIVRAISON

• D'une façon générale, le matériel voyage aux risques et périls du destinataire.
• Celui-ci doit faire immédiatement des réserves écrites auprès du transporteur s'il constate des dommages provoqués au cours du transport.
• Ne pas entreposer d'objets ou d'outils sur l'appareil.
• Placer l'appareil le plus près de son lieu d'installation sans le déballer.

1.3 - TENSION

• Avant toutes opérations, vérifier que la tension et la fréquence plaquées sur l'appareil correspondent bien à celles du réseau.

1.4 - PRECAUTIONS

• Circuit hydraulique :
  - Température minimum d'entrée d'eau : 4°C.
  - Température maximum d'entrée d'eau : 60°C.

Nota : Pour des raisons de confort (homogénéité de la température d'air dans la pièce), il est conseillé de ne pas dépasser 55°C d'entrée d'eau dans la batterie.

  - Pression maximum de service : 16 bars.

• Air ambiant :
  - Température minimum de reprise d'air: 5°C
  - Température maximum de reprise d'air: 32°C

Attention : Pendant l'arrêt de l'installation, en cas de raccordement à une prise d'air neuf ou en cas de température ambiante voisine de 0°C, il y a risque de gel des tuyauteries. Prévoir la vidange du circuit hydraulique.

1.5 - USAGE

• Cet appareil est destiné à la climatisation de locaux pour le confort des personnes.

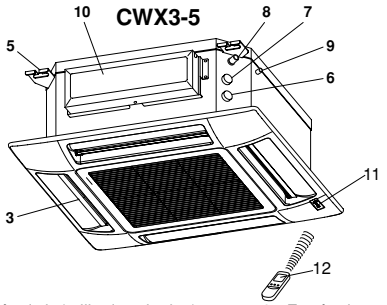
1.6 - MODELES

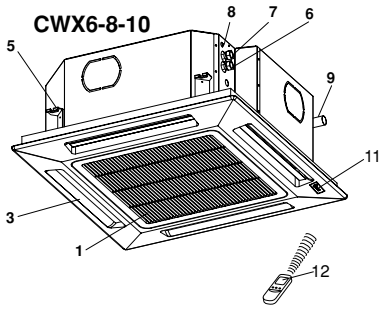
• 1 seul modèle : 2 tubes.

2 - PRESENTATION

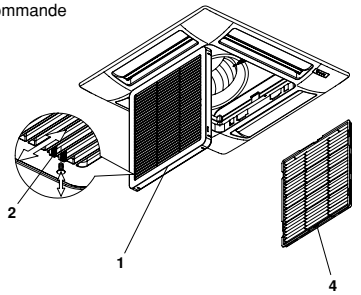
F

2.1 - DESCRIPTION





1 - Entrée d'air (grille d'aspiration)
2 - Verrou grille d'aspiration (sur 2 côtés)
3 - Sortie d'air (soufflage sur 4 côtés)
4 - Filtre à air
5 - Brides de suspension
6 - Entrée d'eau
7 - Sortie d'eau
8 - Purgeur d'air
9 - Sortie condensats
10 - Coffret électrique
11- Voyants et récepteur
12- Télécommande



2.2 - ACCESSOIRES LIVRES AVEC L'APPAREIL

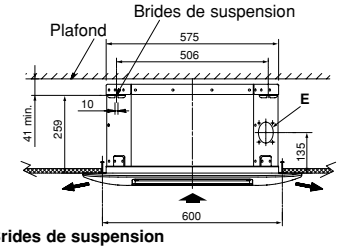
- Gabarit de perçage pour l'installation.
- Bac auxiliaire de condensats.
- Notice d'installation et d'utilisation.

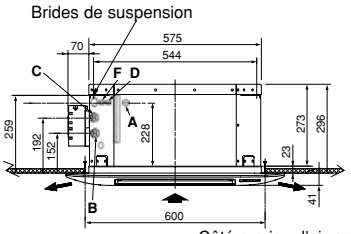
Nota : La façade / grille est livrée dans un carton séparé.

SEULEMENT POUR CWX6-8-10

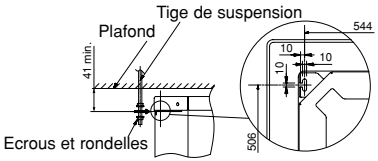
- 8 rondelles pour la suspension de l'unité au plafond.
- 2 colliers pour la fixation de la tuyauterie des condensats.
- Tuyau flexible pour raccordement condensats (Ø 32 mm intérieur).
- Mastic pour l'étanchéité du passage des câbles électriques.

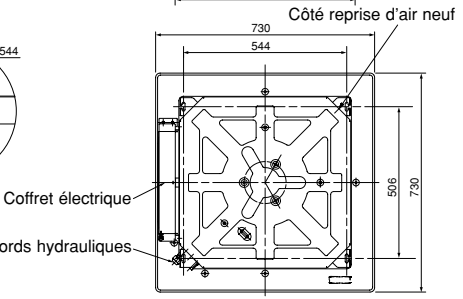
2.3 - CARACTERISTIQUES PHYSIQUES CWX3-5





Brides de suspension





A Orifice condensats : Ø 18 mm extérieur
B Entrée d'eau : 1/2" gaz femelle
C Sortie d'eau : 1/2" gaz femelle
D Purgeur d'air batterie
E Prise d'air neuf : Ø 70 mm

Poids net

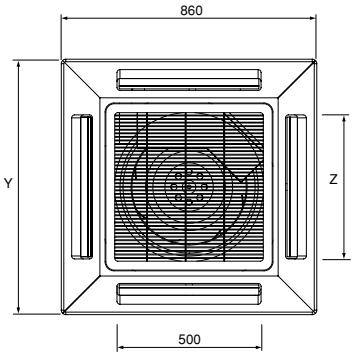
Modèle	CWX 3	CWX 5
Unité	18 kg	20 kg
Ensemble façade / grille	2,5 kg	2,5 kg

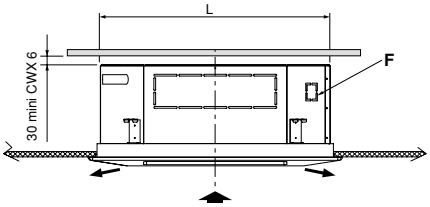
Modèle	L	H	X	Y	Z
CWX 6	760	310	260	860	500
CWX 8/10	1050	340	290	1150	750

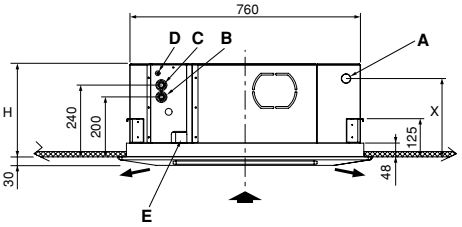
Poids net

Modèle	CWX 6	CWX 8/10
Unité	23 kg	29 kg
Ensemble façade / grille	5 kg	7 kg

A Orifice condensats : Ø 32 mm extérieur
B Entrée d'eau : 3/4" gaz femelle
C Sortie d'eau : 3/4" gaz femelle
D Purgeur d'air
E Passage des câbles électriques
F Prise d'air neuf : 60 mm x 55 mm





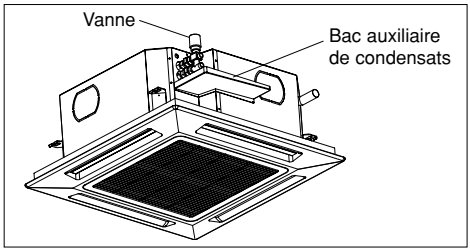


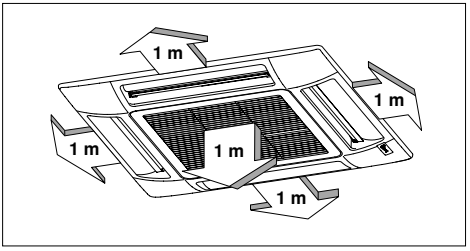
3 - MISE EN PLACE DE L'UNITE

3.1 - CHOIX DE L'EMPLACEMENT

- Appareil prévu pour être installé dans des locaux abrités (IP 20).
- Ne pas installer l'appareil dans une pièce contenant une atmosphère inflammable, alcaline, acide, grasse, très humide ou exposée à des projections d'eau. Les composants seraient irrémédiablement endommagés.
- Choisir l'emplacement le plus central de la pièce.
- Vérifier que le plafond est suffisamment solide pour supporter le poids de l'appareil.
- Vérifier qu'à l'emplacement choisi, aucun obstacle ne viendra gêner l'installation et la maintenance (poutrelle, hauteur du faux plafond insuffisante, panneaux de faux-plafond indémontables, accès pour maintenance impossible…).
- Prévoir un accès aisé pour la maintenance, notamment pour la vanne (et coffret électrique pour les modèles CWX3-5).
- Prévoir le passage des tubes d'eau, des câbles électriques, et l'évacuation des condensats.
- L'air doit circuler librement autour de l'appareil.

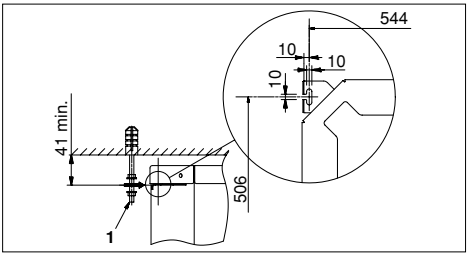
Nota : la diffusion de l'air sera moins bonne si la hauteur du local est supérieure à 3 mètres.



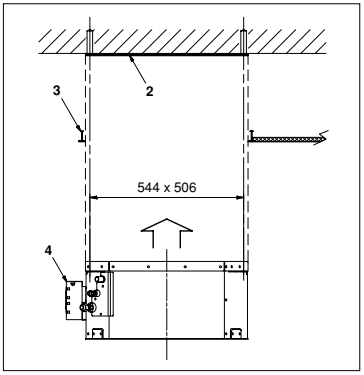


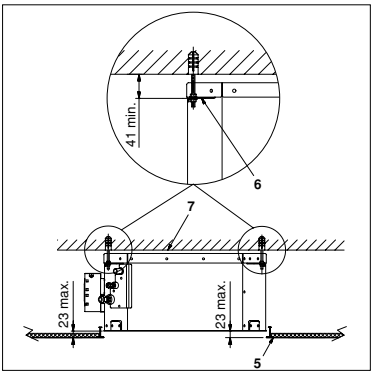
3.2 - MISE EN PLACE

CWX3-5



- Utiliser le gabarit de perçage fourni (2) pour déterminer la position des tiges de suspension (1).
- Le gabarit doit être placé entre 2 profils en "T" du faux-plafond.
- Mettre en place les tiges de suspension (non fournies).
- Placer le côté des connexions dans la position la plus appropriée pour les raccordements.
- Le profil en "T" (3) se trouvant du côté du coffret électrique doit être enlevé momentanément.
- Mettre en place l'unité et vérifier qu'elle soit bien de niveau.
- Régler la distance entre l'unité et le faux-plafond (5) (maxi 23 mm) en utilisant les écrous des tiges.
- Vérifier aussi la distance entre la bride de suspension (6) et le plafond (7) (mini 41 mm). Une distance inférieure peut causer du bruit si l'unité touche le plafond.





CWX6-8-10

- Utiliser le gabarit de perçage fourni (2) pour déterminer la position des tiges de suspension (1) et le trou à faire dans le faux-plafond (figure 01).
  Pour les tiges de suspension, utiliser de la tige filetée de diamètre 8 ou 10 mm.
- Voir les cotes sur le tableau ci-contre (figure 02).
- Mettre en place les tiges de suspension (non fournies).
- La longueur des tiges de suspension doit permettre d'avoir une distance supérieure à 15 mm entre le bas de la tige de suspension et le bas de l'appareil (figure 01).
- Placer le côté des connexions dans la position la plus appropriée pour les raccordements.
- Mettre en place l'unité en utilisant des écrous et des rondelles pour la fixation sur les tiges de suspension (figure 03).
- Vérifier que l'unité est bien de niveau.
- Régler la distance entre l'unité et le dessus du faux-plafond (48 mm) en utilisant les écrous des tiges de suspension (figures 01 et 03).
- Retirer le carton de protection de la ventilation.

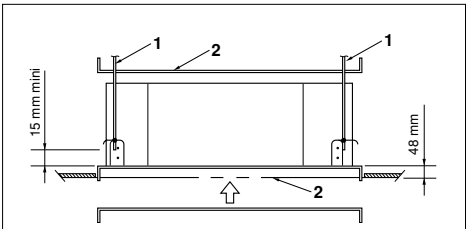


figure 01

Modèle	A	B
CWX 6	820	566
CWX 8/10	1110	856

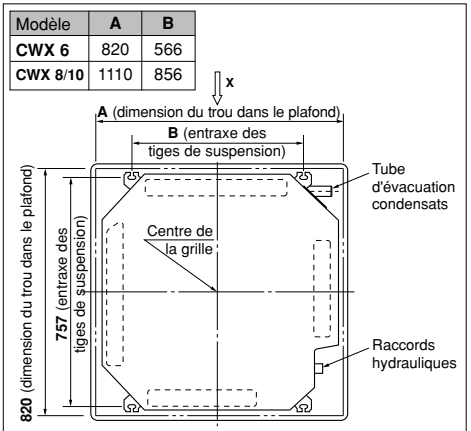


figure 02

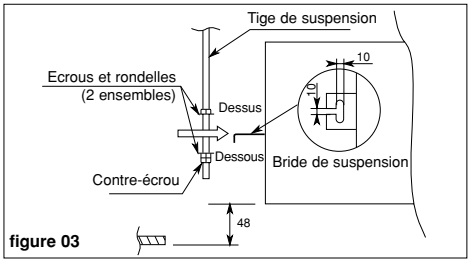


figure 03

F

4 - RACCORDEMENTS / SCHEMAS ELECTRIQUES

4.1 - RACCORDEMENT HYDRAULIQUE

- Raccords 1/2" (MODELES CWX3-5) 3/4" (MODELES CWX6-8-10) gaz femelle sur l'appareil.
  - Entrée d'eau : raccord du bas
  - Sortie d'eau : raccord du haut.
- Pour l'utilisation en eau froide, **le montage d'une vanne de régulation est indispensable**, sinon il y a risque de débordement du bac de condensats pendant l'arrêt de l'appareil sur coupure du thermostat ou en cas de défaut de la pompe de condensats (pour le montage de la vanne, voir paragraphe "Accessoires").

Attention : Bien maintenir les raccords de l'appareil avec une contre clé lors du serrage pour éviter la torsion des tubes à l'intérieur de l'appareil.

- Isoler soigneusement les tubes d'arrivée et de départ d'eau ainsi que les organes installés sur le réseau (vannes d'arrêt, ...).

  Utiliser un matériau adapté aux conditions d'installation et au régime d'eau.
- L'appareil est équipé d'un purgeur d'air au dessus des raccords. Selon les installations, il peut être nécessaire de placer d'autres purgeurs sur le réseau hydraulique.

4.2 - RACCORDEMENT DES CONDENSATS

- Sur l'embout d'évacuation de l'appareil (1), raccorder le tuyau flexible (2) fourni et le maintenir avec le collier (3) fourni. Ne pas forcer sur l'embout d'évacuation.
- Raccorder un tuyau en PVC rigide (4) à l'extrémité du tuyau flexible (2) et le maintenir avec le collier (3) fourni.

Nota : fixer les colliers en mettant les vis vers le haut (figure 05).

- Bien isoler la tuyauterie avec de la mousse polyéthylène.
- Attention au risque de gel l'hiver dans les faux-plafonds.
- Si nécessaire, il est possible de faire remonter la canalisation des condensats juste après la sortie de l'appareil. Hauteur maxi : 25 cm (figure 06).
- S'assurer que la canalisation d'évacuation est en légère pente dans le sens de l'écoulement et qu'elle ne forme pas de siphon (figure 06).
- La canalisation doit être maintenue avec des supports (figure 07).
- Ne pas installer de prises d'air (figure 08).
- Ne pas installer la canalisation avec une pente vers le haut près de la sortie. Il y a risque de retour d'eau lorsque l'unité est arrêtée (figure 09).

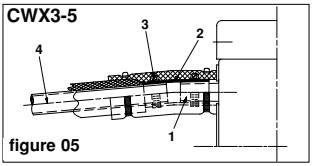


figure 05

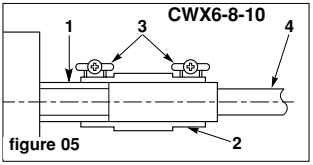


figure 05

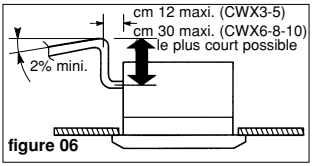


figure 06

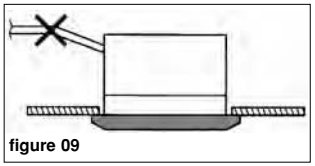


figure 09

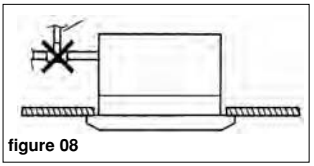


figure 08

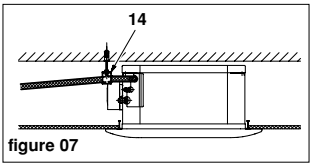
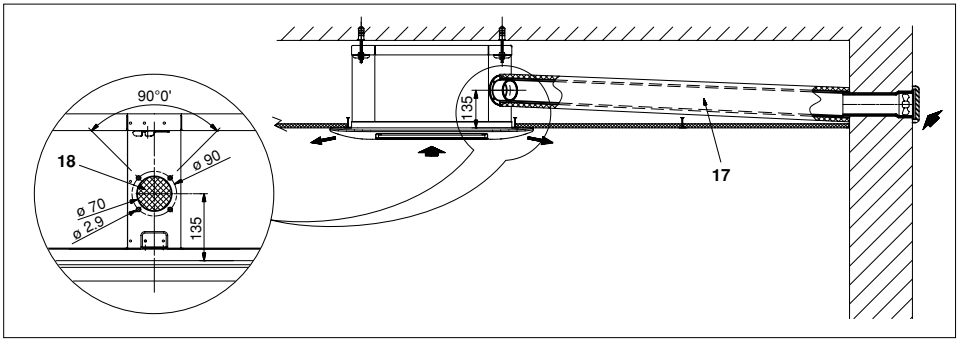


figure 07

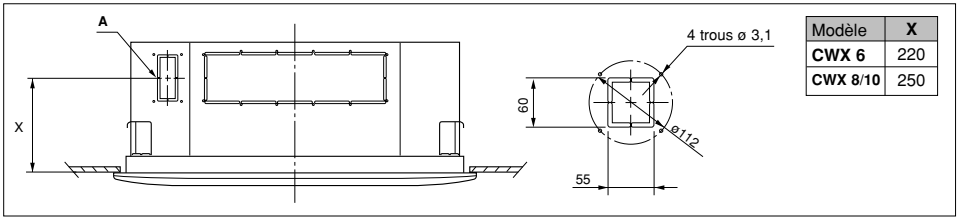
4.3 - RACCORDEMENT DE L'AIR NEUF CWX3-5

- L'unité peut être connectée à un conduit d'arrivée d'air extérieur (17).
- Le moteur de ventilateur supplémentaire pour la prise d'air extérieur doit posséder une alimentation électrique séparée et pouvoir être commandé à l'aide d'un interrupteur bipolaire On/Off avec dispositif de protection électrique.
- Pour éviter des problèmes de fonctionnement et de bruit, le débit d'air neuf doit représenté à peu près 10% de débit d'air total.
  - Ouvrir le trou prédécoupé (18), fixer une bride Ø 70 mm sur l'unité et raccorder le conduit isolé thermiquement.
  - Installer à l'extérieur une grille avec filtre pour empêcher l'aspiration de poussière et de saletés qui pourraient encrasser l'échangeur de l'appareil.



CWX6-8-10

- L'unité peut être connectée à un conduit d'arrivée d'air extérieur.
  - Ouvrir le trou prédécoupé (A), fixer une manchette de raccordement (non fournie) sur l'unité et raccorder à un conduit isolé thermiquement.
  - Installer à l'extérieur une grille avec filtre pour empêcher l'aspiration de poussière et de saletés qui pourraient encrasser l'échangeur de l'appareil.



Modèle	X
CWX 6	220
CWX 8/10	250

4.4 - RACCORDEMENT ELECTRIQUE

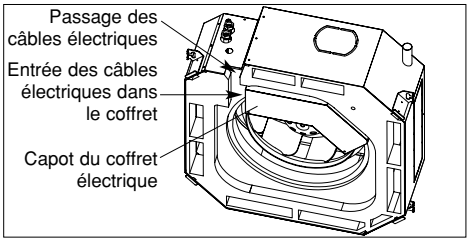
4.4.1 - Généralités

- Les canalisations de raccordement électriques doivent être fixes.
- Appareil de classe 1.
- L'installation électrique doit être réalisée en conformité avec les normes et réglementations en vigueur (notamment NF C 15-100 ≃ CEI 364).

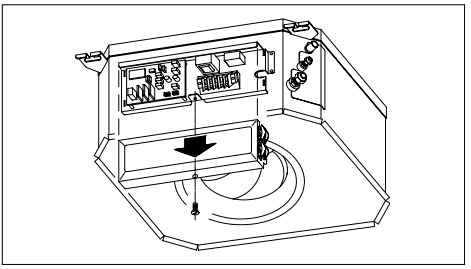
4.4.2 - Détails du raccordement

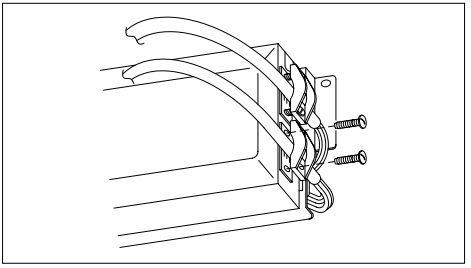
- Enlever le capot du coffret électrique.
- Des serre-câbles sont prévus pour maintenir les câbles à leur entrée dans le coffret.
- Raccorder les câbles sur les borniers prévus.
- S'assurer que les fils sont correctement raccordés sur les bornes. Une mauvaise connexion peut provoquer des problèmes de fonctionnement ainsi qu'une surchauffe pouvant causer des incendies.
- En remettant en place le capot du coffret, veiller à ne pas coincer les câbles.

CWX6-8-10



CWX3-5





F

4.4.3 - Alimentation

- En 230 V / 1 + Terre / 50 Hz, à partir d'un dispositif de protection et de sectionnement (non fourni) en conformité avec les normes et réglementations en vigueur. La protection doit être assurée par un **disjoncteur bipolaire** (non fourni).

Nota : L'appareil est prévu pour un raccordement sur une alimentation générale avec régime de neutre TT (neutre à la terre), ou TN.S (mise au neutre) selon NF C 15-100.

Pour un régime de neutre IT (neutre isolé), prévoir une protection différentielle.

- La tolérance de variation de tension acceptable est de ± 10% pendant le fonctionnement.
- Les sections sont données à titre indicatif. Celles-ci doivent être vérifiées et adaptées, si besoin est, selon les conditions d'installation et en fonction des normes en vigueur.

Modèle	CWX 3	CWX 5
Intensité maxi absorbée (A)	0,25	0,40
Section (mm²)	1,5	1,5

Modèle	CWX 6/8	CWX 10
Intensité maxi absorbée (A)	0,65	0,95
Section (mm²)	1,5	1,5

4.5 - SCHEMAS ELECTRIQUES

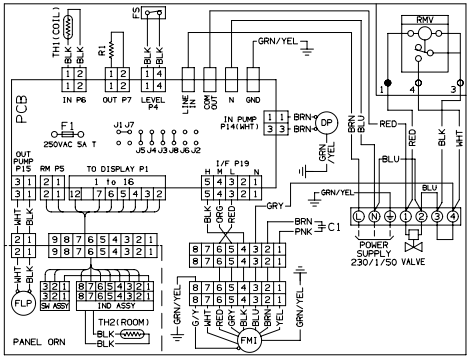
Symboles des composants

C1	Condensateur
FLP	Moteur du volet
FMI	Moteur du ventilateur interieur
PCB	Carte electronique
TH1,2	Thermistance
RMV	Relais moteur ventilateur
R1	Résistance

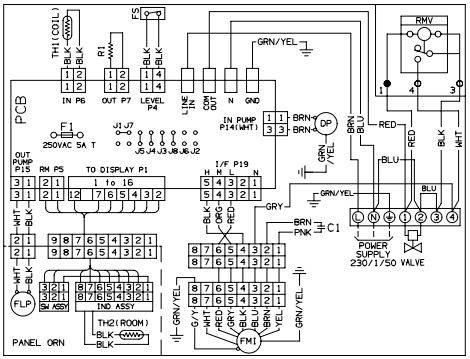
Couleurs des fils

WHT	Blanc
BLK	Noir
GRY	Gris
RED	Rouge
YEL	Jaune
BRN	Marron
VLT	Violet
ORG	Orange
PNK	Rose
BLU	Bleu
GRN/YEL	Jaune/Vert

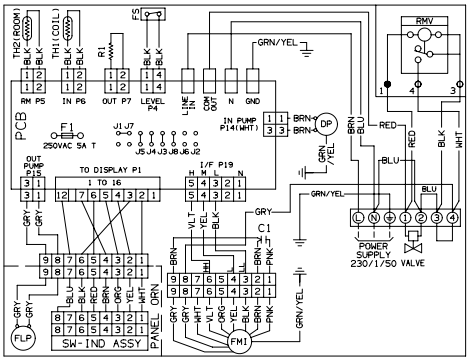
MODELES CWX3-5 : AVEC REGULATION (ON/OFF) SUR VANNE



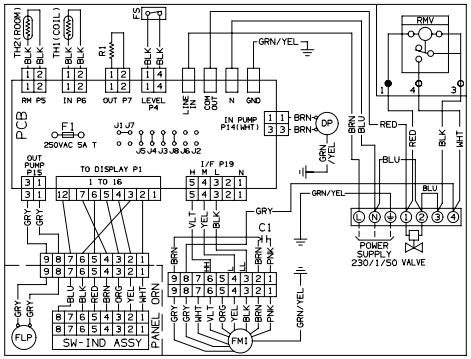
AVEC REGULATION (ON/OFF) SUR VENTILATION ET SUR VANNE



MODELLI CWX6-10 : AVEC REGULATION (ON/OFF) SUR VANNE

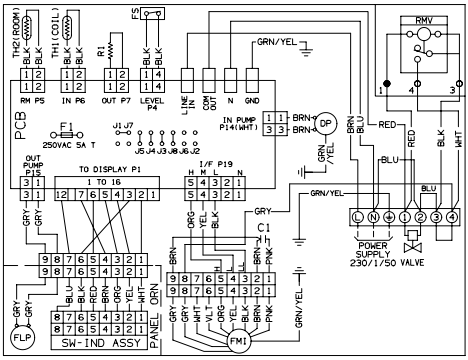


AVEC REGULATION (ON/OFF) SUR VENTILATION ET SUR VANNE

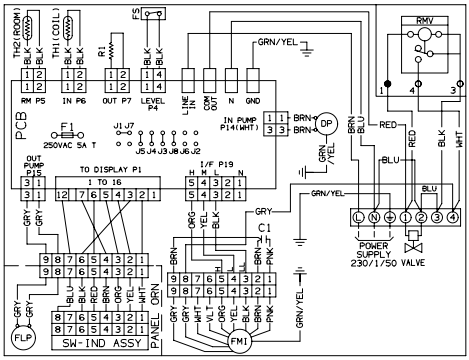


MODELLI CWX8 : AVEC REGULATION (ON/OFF) SUR VANNE

F



AVEC REGULATION (ON/OFF) SUR VENTILATION ET SUR VANNE

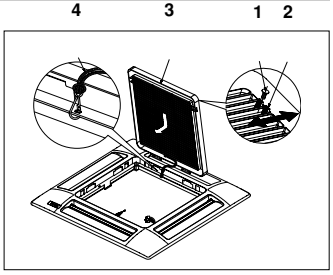


5 - INSTALLATION DE LA FAÇADE / GRILLE

La façade / grille est livrée dans un carton à part.

- Avant d'installer la façade :
  - Enlever les vis (1) de blocage des verrous (2) de chaque côté (bien penser à remettre ces vis après installation).
  - Pour ouvrir la grille (3), déplacer les deux verrous (2) dans le sens de la flèche.

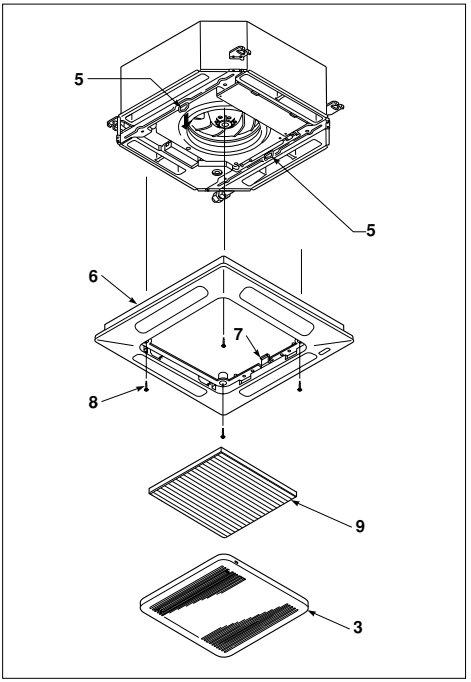
  - Ouvrir la grille (3) de 45°.
  - Décrocher la ficelle de sécurité (4) du cadre (bien penser à l'accrocher de nouveau après l'installation).
  - Tirer la grille vers l'intérieur pour la retirer du cadre.



• Pour installer la façade :
- Tourner les deux clips de blocage (5) vers le bas.
- Accrocher le cadre de la façade (6) à l'unité au moyen des deux crochets (7) en les faisant correspondre aux clips de blocage (5).

Note (pour modèles CWX6-8-10):
- Attention au sens du cadre de façade, les crochets ont une largeur différente. Bien les présenter en face du clips de blocage correspondant.
- Vérifier la bonne position du cadre de façade par rapport au faux-plafond. Si besoin, régler la position de l'unité intérieure.

- Fixer le cadre de la façade à l'unité en utilisant les vis spéciales et rondelles (8) fournies.
- Mettre en place la grille (3) en vérifiant que le filtre (9) est bien en place.
- Accrocher la ficelle de sécurité au cadre, fermer la grille et remettre les vis de blocage des verrous.



6 - ACCESSOIRES

KIT VANNE - CODE 70600088 - CWX3-5

• Le kit vanne comprend :
- le corps de vanne,
- 2 raccords à joint sphérique,
- l'actionneur (à élément chauffant "Tout ou rien" 230V).

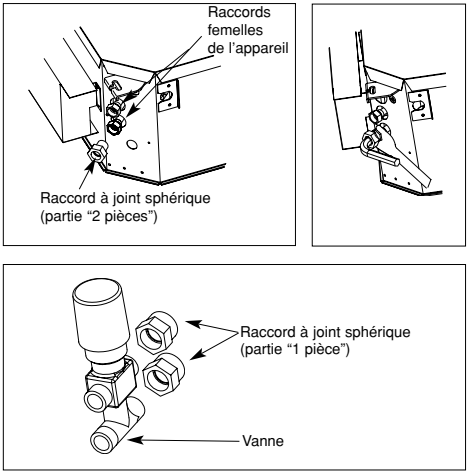
• **Montage**

A -Vanne directement sur les raccords hydrauliques de l'appareil

• Visser la partie "2 pièces" des raccords à joint sphériques sur les raccords femelles de l'appareil. Utiliser une clé étagée ou une clé hexagonale. Mettre de la pâte ou du téflon pour l'étanchéité.

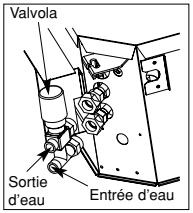
Attention : Bien maintenir les raccords de l'appareil avec une contre clé lors du serrage pour éviter la torsion des tubes à l'intérieur de l'appareil.

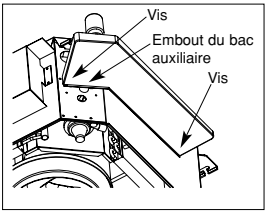
• Visser la partie "1 pièce" des raccords à joint sphériques sur les filetages de la vanne. Utiliser de la pâte ou du téflon pour l'étanchéité.


Raccords femelles de l'appareil
Raccord à joint sphérique (partie "2 pièces")
Raccord à joint sphérique (partie "1 pièce")
Vanne

F

- Monter la vanne sur l'appareil au niveau des raccords à joint sphérique. La vanne se monte à la sortie d'eau de l'appareil.
- Mettre en place l'actionneur thermique sur la vanne et raccorder le câble dans le coffret électrique selon le schéma électrique.
- Fixer le bac auxiliaire (fourni avec l'appareil) sur le côté, au-dessous de la vanne.
  Loger l'embout du bac dans le trou au dessous de la vanne.
  Fixer le bac avec les deux vis fournies.





B -Vanne éloignée des raccords hydrauliques de l'appareil

- La vanne peut se monter sur une tuyauterie (non fournie) permettant de la décaler des raccords hydrauliques de l'appareil.
  Dans ce cas, placer la vanne le long de l'appareil, sur le côté perpendiculaire au coffret électrique, de façon à se trouver au-dessus du bac auxiliaire.

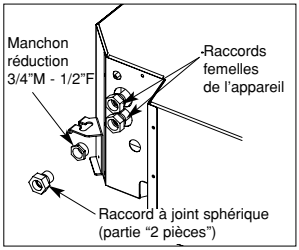
KIT VANNE - CODE 70600089 - CWX6-8-10

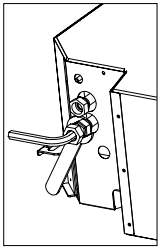
- Le kit vanne comprend :
  - le corps de vanne,
  - 2 raccords à joint sphérique,
  - 4 manchons réduction,
  - l'actionneur (à élément chauffant "Tout ou rien" 230V).

Montage

A - Vanne directement sur les raccords hydrauliques de l'appareil

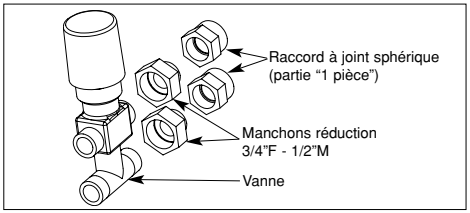
- Monter les manchons réduction 3/4" mâle - 1/2" femelle sur les raccords femelle de l'appareil, puis visser la partie "2 pièces" des raccords à joint sphérique sur les manchons réduction. Utiliser une clé étagée ou une clé hexagonale.
  Mettre de la pâte ou du téflon pour l'étanchéité.



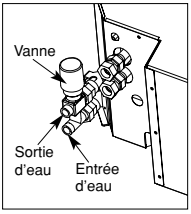


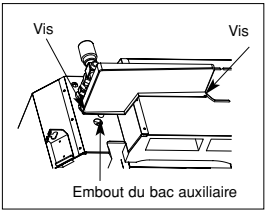
Attention : Bien maintenir les raccords de l'appareil avec une contre clé lors du serrage pour éviter la torsion des tubes à l'intérieur de l'appareil.

- Monter les manchons réduction 3/4" femelle - 1/2" mâle sur la vanne, puis visser la partie "1 pièce" des raccords à joint sphérique sur les manchons réduction. Utiliser de la pâte ou du téflon pour l'étanchéité.



- Monter la vanne sur l'appareil au niveau des raccords à joint sphérique. La vanne se monte à la sortie d'eau de l'appareil.
- Mettre en place l'actionneur thermique sur la vanne et raccorder le câble dans le coffret électrique selon le schéma électrique.
- Fixer le bac auxiliaire (fourni avec l'appareil) sur le côté, au-dessous de la vanne. Loger l'embout du bac dans le trou au-dessous de la vanne. Fixer le bac avec les deux vis fournies.





B -Vanne éloignée des raccords hydrauliques de l'appareil

- La vanne peut se monter sur une tuyauterie (non fournie) permettant de la décaler des raccords hydrauliques de l'appareil.
  Dans ce cas, placer la vanne le long de l'appareil, sur le côté, de façon à se trouver au-dessus du bac auxiliaire.

7 - MISE EN SERVICE

IMPORTANT

Avant toute intervention sur le climatiseur, s'assurer de sa mise hors tension et de sa consignation. Toute intervention doit être réalisée par du personnel habilité et qualifié pour ce genre de climatiseur.

7.1 - VERIFICATIONS PRELIMINAIRES

- S'assurer :
  - De la bonne stabilité de l'appareil,
  - de la bonne tenue des câbles électriques sur leurs bornes de raccordement. Des bornes mal serrées peuvent provoquer un échauffement du bornier,
  - d'une bonne isolation des câbles électriques de toutes tranches de tôles ou parties métalliques pouvant les blesser,
  - du raccordement à la terre,
  - qu'il n'y a plus ni outils ni autres objets étrangers dans l'appareil,
  - que le filtre est en place,
  - que la batterie est propre,
  - du serrage correct des raccords hydrauliques,
  - que l'évacuation des condensats est bien raccordée,
  - que le bac de condensats est propre,
  - que les tubes d'évacuation sont solidement fixés.

7.2 - METTRE L'APPAREIL SOUS TENSION

- Par l'intermédiaire du dispositif de protection et de sectionnement.
- Démarrer l'appareil à l'aide de sa commande.
- S'assurer que le ventilateur fonctionne correctement aux trois allures de ventilation, sans bruit mécanique anormal.

7.3 - METTRE EN EAU LE CIRCUIT HYDRAULIQUE

- Dans le cas ou un kit vanne de régulation est monté, s'assurer de son bon fonctionnement en l'actionnant par l'intermédiaire de la commande à distance.
- Vérifier que tous les raccords sont étanches.
- Vérifier le bon fonctionnement de la pompe de condensats en versant un peu d'eau dans le bac auxiliaire placé sous la vanne.
- Vérifier qu'il n'y a pas de retour d'eau à l'arrêt de la pompe.
- Purger la cassette.

7.4 - MISE EN SERVICE

- Voir la Notice d'utilisation.

8 - MAINTENANCE

IMPORTANT

Avant toute intervention sur le climatiseur, s'assurer de sa mise hors tension et de sa consignation. Toute intervention doit être réalisée par du personnel habilité et qualifié pour ce genre de climatiseur.

ENTRETIEN GENERAL

Tout matériel doit être entretenu pour conserver ses performances dans le temps. Un défaut d'entretien peut avoir pour effet d'annuler la garantie sur le produit. Les opérations consistent entre autres et suivant les produits, au nettoyage des filtres (air, eau), des échangeurs intérieur et extérieur, des carrosseries, au nettoyage et à la protection des bacs de condensats. Le traitement des odeurs et la désinfection des surfaces et volumes de pièces, concourent également à la salubrité de l'air respiré par les utilisateurs.
TECHNIBEL propose une large gamme de produits d'entretien, maintenance et réparation totalement adaptée permettant au professionnel de réaliser un entretien complet et efficace. Pour bénéficier d'un résultat optimum, les climatiseurs TECHNIBEL doivent être entretenus avec la gamme d'entretien TECHNIBEL.

- **Filtre à air :**
  - Nettoyage recommandé au moins une fois par mois ou plus fréquemment. Voir la "Notice d'Utilisation".
- **Connexions électriques :**
  - Vérification, une fois par an, de la bonne tenue des fils électriques sur leurs bornes de raccordement.
- **Coffret électrique :**
  - Dépoussiérage recommandé une fois par an.
- **Système d'évacuation des condensats :**
  - Il nécessite un entretien spécifique régulier.
  - Périodicité selon conditions d'utilisation (au minimum à chaque redémarrage de l'installation en refroidissement).
  - Nettoyage du bac de récupération des condensats placé sous l'échangeur thermique et vérification des tuyauteries.
  - Le nettoyage se fait avec une solution d'eau additionnée de 5% de javel.

SECURITE NIVEAU D'EAU

Le voyant de fonctionnement clignote et le climatisateur s'arrête simultanément pendant l'évacuation des condensats en excès où à cause d'un mauvais fonctionnement du système d'évacuation des condensats (due à la pompe défectueuse, à un bac encrassé, à un tuyau d'évacuation bouché,...).

MARKING CE

This product marked CE conforms to the essential requirements of the Directives:
- Low voltage no. 73/23 EEC, modified 93/68 EEC.
- Electromagnetic Compatibility no. 89/336 EEC, modified 92/31 and 93/68 EEC.

GB

CONTENTS

1 - General 2
2 - Presentation 3
3 - Installation 4
4 - Connections / Electrical wiring diagrams 6
5 - Facade / grille installation 10
6 - Accessories 11
7 - Starting 13
8 - Maintenance 13

1 - GENERAL

1.1 - FOREWORD

- The equipment must be installed, started-up and maintained by authorised and qualified personnel, in accordance with local rules and professional standards.

1.2 - GENERAL SUPPLY CONDITIONS

- Generally speaking, the material is transported at the consignee's risk.
- The consignee must immediately provide the carrier with written reserves if he finds any damage caused during transport.
- Do not place objects or tools on the device.
- Position the device as near as possible to its place of installation without unpacking it.

1.3 - VOLTAGE

- Before any operation, check that the voltage and the frequency indicated on the device corresponds with that of the mains.

1.4 - PRECAUTIONS

- Hydraulic circuit:
  - minimum water inlet temperature: 4°C.
  - maximum water inlet temperature: 60°C.

  Note: For reasons relating to comfort (homogeneity of the air temperature in the room), not exceeding a water inlet temperature of 55°C in the batter is recommended.
  - Maximum operating pressure: 16 bars.
- Ambient air:
  - Minimum air recirculation temperature:5°C
  - Maximum air recirculation temperature:32°C

Important: During installation shut-down, in case of connection to an outside air vent or in case of ambient temperature near 0°C, there is a risk that the hoses may freeze. Envisage draining the hydraulic circuit.

1.5 - USE OF EQUIPMENT

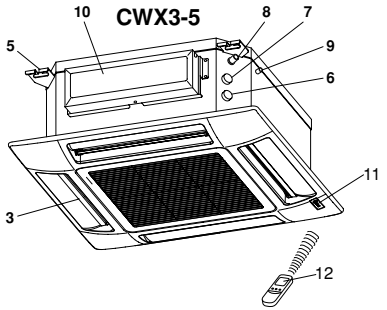
- This equipment is intented for the air-conditioning of premises and to provide comfort for the personnel.

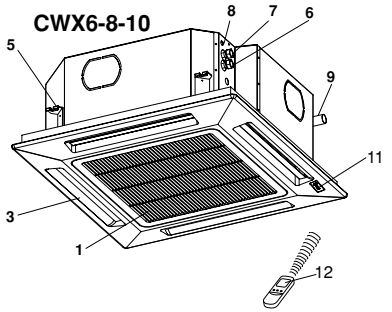
1.6 - MODELS

- 1 model only : 2-pipe.

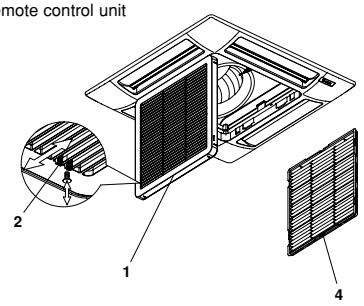
2 - PRESENTATION

2.1 - DESCRIPTION





1 - Air intake (intake grille)
2 - Air intake latch (on 2 sides)
3 - Air outlet (blowing on 4 sides)
4 - Air filter
5 - Suspension brackets
6 - Water intake
7 - Water outlet
8 - Air bleeder
9 - Condensate outlet
10 - Electrical box
11 - Lamps and receiver
12 - Remote control unit



2.2 - ACCESSORIES SUPPLIED WITH THE UNIT

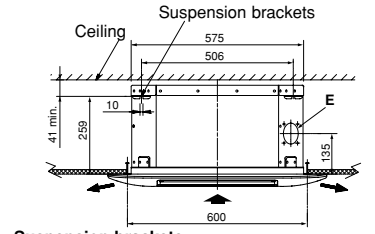
- Drilling template for the installation.
- Auxiliary condensate tank.
- Installation and operating instructions.

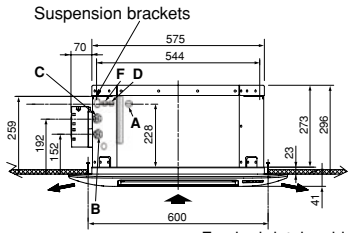
Note: The facade / grille is delivered in a separate box.

ONLY FOR CWX6-8-10

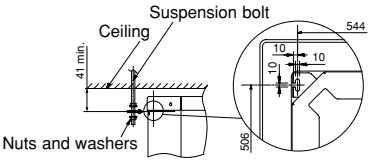
- 8 washers to do away with the ceiling unit.
- 2 tie wraps to secure the condensate tube..
- Hose for the condensate connection (int. Ø32 mm).
- Sealing compound for the electrical cable passage.

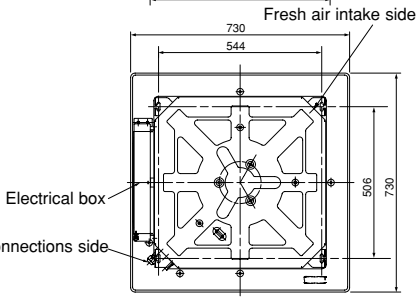
2.3 - PHYSICAL CHARACTERISTICS CWX3-5





Suspension brackets





A Condensate opening: OD 18 mm
B Water inlet : 1/2" female - gas
C Water outlet : 1/2" female - gas
D Battery air bleeder
E New air intake : Ø 70 mm

Net weight

Model	CWX 3	CWX 5
Unit	18 kg	20 kg
Facade / grille assembly	2,5 kg	2,5 kg

CWX6-8-10

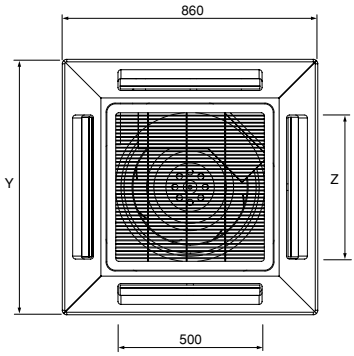
GB

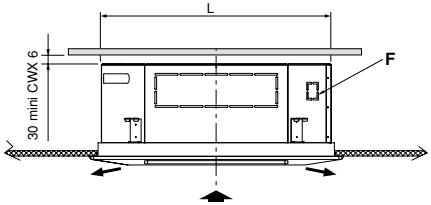
Model	L	H	X	Y	Z
CWX 6	760	310	260	860	500
CWX 8/10	1050	340	290	1150	750

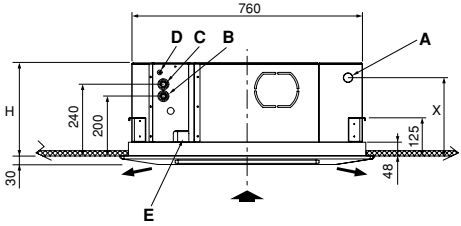
Net weight

Model	CWX 6	CWX 8/10
Unit	23 kg	29 kg
Facade / grille assembly	5 kg	7 kg

A Condensate opening : OD 32 mm
B Water inlet : 3/4" female - gas
C Water outlet : 3/4" female - gas
D Air vent valver
E Electrical cable passage
F New air intake: 60 mm x 55 mm





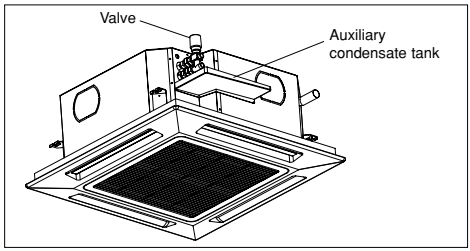


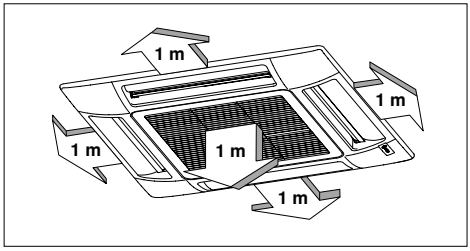
3 - INSTALLATION

3.1 - CHOOSING THE LOCATION

- This unit is designed to be installed in sheltered rooms (IP 20).
- Do not install the device in a room containing inflammable, alkaline, acidic, greasy or very damp air, nor in one where water is liable to be projected. The components will be irremediably damaged.
- Choose the most central position in the room.
- Check that the ceiling is sufficiently sturdy to support the unit's weight.
- In the position chosen, check that no obstacle will impede installation and maintenance (beam, insufficient false ceiling height, fixed false ceiling panels, access impossible for maintenance, etc.).
- Provide an access for easy maintenance, namely for the valve (and electrical box for CWX3-5 models).
- Provide for the water pipes, electric cables and the condensate discharge outlet.
- Air must be able to circulate freely around the unit.

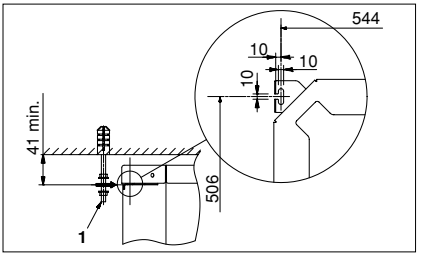
Note : air diffusion will be less efficient if room height is greater than 3 meters.



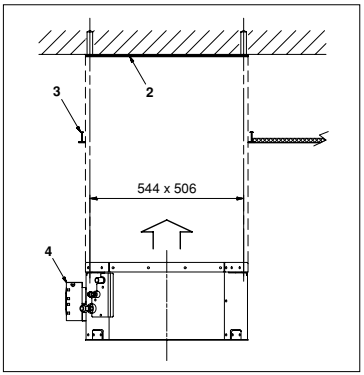


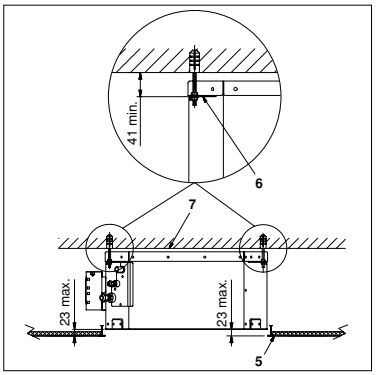
3.2 - MONTAGGIO

CWX3-5



- Use the drilling template provided (2) to determine the position of the suspension rods (1).
- The template must be placed between 2 "T" rails of the false ceiling.
- Install the suspension rods (not supplied).
- Place the side where the connections are located in the most appropriate position.
- The "T" rail (3), located on the electrical box side, must be temporarily removed.
- Put the unit in place and check that it is level.
- Adjust the distance between the unit and the false ceiling (5) (max. 23 mm) by using the suspension rod nuts.
- Also check the distance between the suspension flange (6) and the ceiling (7) (min. 41 mm). A lesser distance may create noise if the unit touches the ceiling.





CWX6-8-10

- Use the drilling template provided (2) to determine the position of the suspension rods (1) and the hole to be made in the false ceiling (figure 01).
  For the suspension rods, use dia. 8 or 10mm threaded rod.
- Refer to the dimensions in the table opposite (figure 02).
- Install the suspension rods (not supplied).
- The length of the suspension rods must be long enough to have distance of more than 15 mm between the bottom of the suspension rod and the bottom of the unit (figure 01).
- Place the side where the connections are located in the most appropriate position.
- Install the unit on the suspension rods using the nuts and washers (figure 03).
- Check that the unit is level.
- Adjust the distance between the unit and the top of the false ceiling (48 mm) using the nuts on the suspension rods (figures 01 and 03).
- Remove the protective cardboard from the fan.

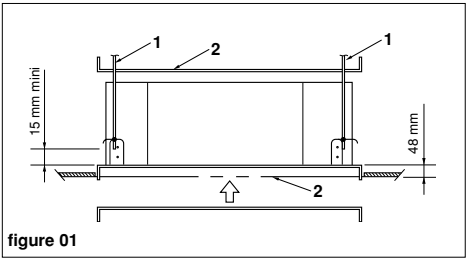


figure 01

Model	A	B
CWX 6	820	566
CWX 8/10	1110	856

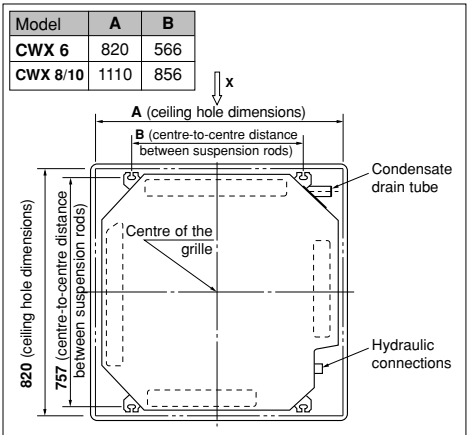


figure 02

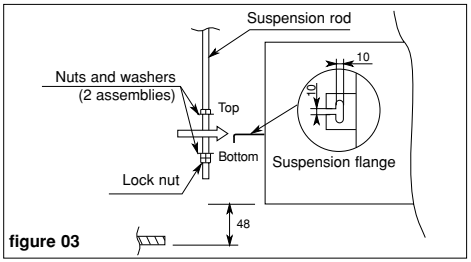


figure 03

4 - CONNECTIONS / ELECTRIC WIRING DIAGRAMS

GB

4.1 - HYDRAULIC CONNECTION

- 1/2" (CWX3-5 MODELS) 3/4" (CWX6-8-10 MODELS) female gas connections on the unit.
  - Water inlet: lower connection.
  - Water outlet: upper connection.
- For cold water use, **a control valve must be installed**, otherwise there is a risk that the condensate tank may overflow if the unit shuts down due to a thermostat disconnection or in case of condensate pump failure (for valve installation, refer to the "Accessories" paragraph).

  Important: Securely hold the unit's connections with a wrench while tightening in order to avoid twisting the tubes inside the unit.
- Carefully insulate the water inlet and outlet tubes as well as the elements installed on the network (shut-off valves, ...).

  Use material that is adapted to the installation conditions and water system.
- The unit is equipped with an air bleeder above the connections. Depending on the installations, other bleeders may be required on the hydraulic network.

4.2 - CONDENSATE CONNECTION

- Connect the hose (2) supplied to the unit's drain fitting (1) and secure it with the clamp (3) provided. Do not force the drain fitting.
- Connect a rigid PVC pipe (4) on the end of the hose (2) and secure it with the clamp (3) provided.

Note : secure the clamps while ensuring that the screws are facing upward (figure 05).

- Carefully insulate the hose with polyethylene foam.
- Be aware of the risk of freezing in false ceilings during the winter.
- If necessary, the condensate tube can be raised immediately after the unit's outlet. Max. height: 25 cm (figure 06).
- Make sure that the drain line has a slight slope in the flow direction and that it does not form a siphon (figure 06).
- The tube must be held with supports (figure 07).
- Do not install air intakes (figure 08).
- The line must not have an upward slope near the outlet.

  There is a risk that water may flow back when the unit is off. (figure 09).

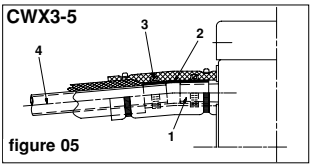


figure 05

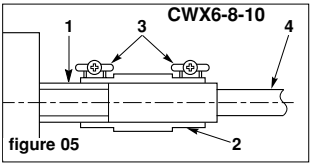


figure 05

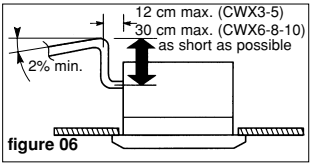


figure 06

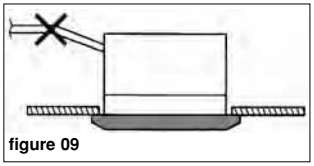


figure 09

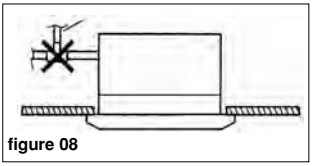


figure 08

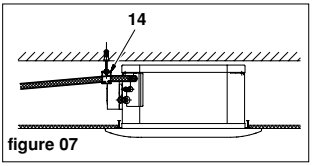
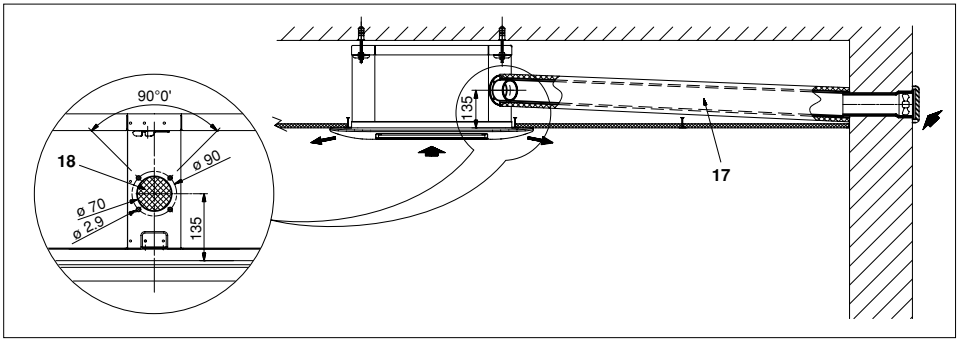


figure 07

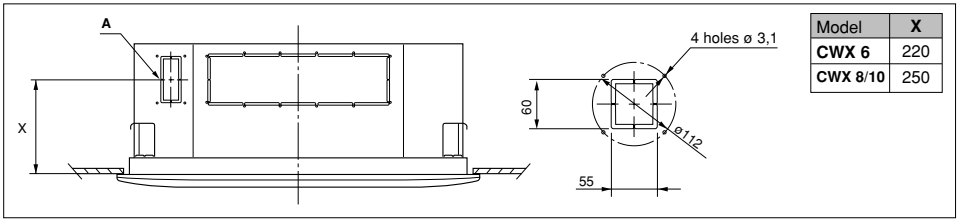
4.3 - FRESH AIR CONNECTION CWX3-5

- The unit can be connected to an outside air inlet conduit (17).
- The additional fan motor for the outside air intake is equipped with a separate electric power supply and can be controlled by means of a two-pole On/off switch with an electrical protection device.
- To avoid operating and noise-related problems, the new air output should represent approximately 10% of the total air output.
  - Open the knock-out (18), secure a Ø70mm flange on the unit and connect the thermal insulated conduit.
  - On the exterior, install a grille with filter to prevent drawing in dust and debris which could clog the unit's exchanger.



CWX6-8-10

- The unit can be connected to an outside air inlet conduit.
  - Open the knock-out (A), secure a connection sleeve (not supplied) to the unit and connect a thermal insulated conduit.
  - On the exterior, install a grille with filter to prevent drawing in dust and debris which could clog the unit's exchanger.



Model	X
CWX 6	220
CWX 8/10	250

4.4 - ELECTRICAL CONNECTION

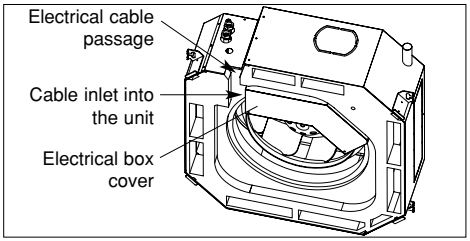
4.4.1 - Generals

- The electrical connection conduits must be fixed.
- Class 1 appliance.
- The electrical installation must be carried out in compliance with the rules in force (especially NF C 15-100 ≃ CEI 364).

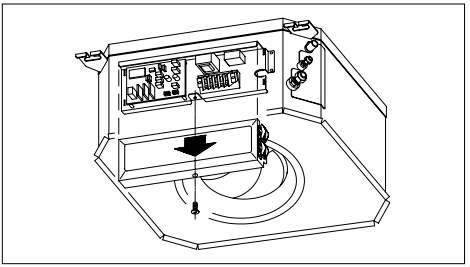
4.4.2 - Detail of the connection

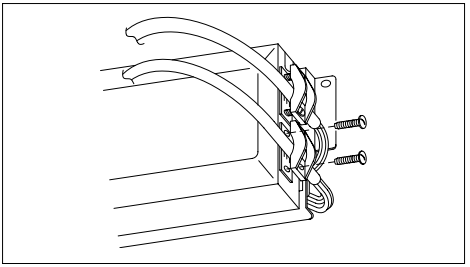
- Remove the cover of the electrical box.
- Cable clamps are provided to maintain the cable at their entry point into the box.
- Connect the cables to the terminals provided.
- Make sure that the wires are correctly connected to the terminals. Incorrect connection can cause operating problems as well as overheating which can cause fires.
- When replacing the box's cover, be sure not to pinch the cables.

CWX6-8-10



CWX3-5





GB

4.4.3 - Power supply

- 230V / 1 + Earth / 50Hz power supply from a power supply and protection device (not included) in accordance with the rules in force. The protection must be ensured by a **two-pole circuit breaker** (not supplied).

Note: The unit is designed to be connected to a power supply having a TT neutral regime (neutral to ground) or TN.S regime (to neutral) as per NF C 15-100.

For a IT neutral point connection (isolated neutral), provide ground fault protection.

- The acceptable voltage variation is ± 10% during operation.
- Wire sizes are given for informational purposes only. Wire sizes must be checked and adapted, as required, according to the installation conditions and with regard to current standards.

Models	CWX 3	CWX 5
Max. current consumption (A)	0,25	0,40
Section (mm²)	1,5	1,5

Models	CWX 6/8	CWX 10
Max. current consumption (A)	0.65	0.95
Section (mm²)	1.5	1.5

4.5 - ELECTRIC WIRING DIAGRAMS

Symbols of components

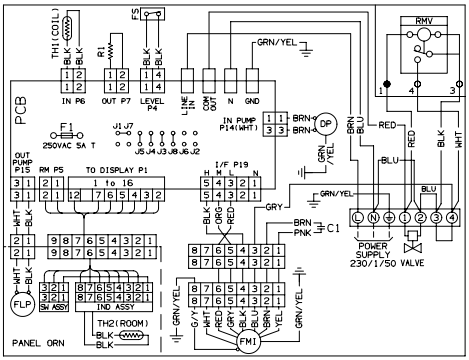
C1	Condenser
FLP	Flap motor
FMI	Indoor fan motor
PCB	Controller
TH1,2	Thermistor
RMV	Fan motor relay
R1	Heater

Colours of the wires

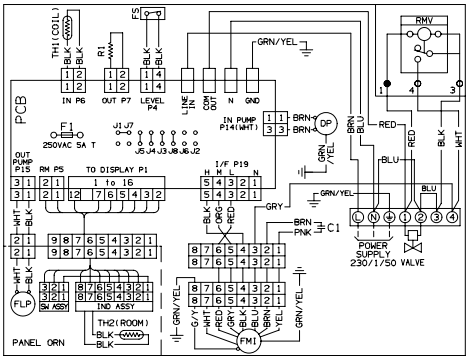
WHT	White
BLK	Black
GRY	Grey
RED	Red
YEL	Yellow
BRN	Brown
VLT	Violet
ORG	Orange
PNK	Pink
BLU	Blue
GRN/YEL	Yellow/Green

CWX3-5 MODELS

WITH VALVE CONTROL (ON/OFF)

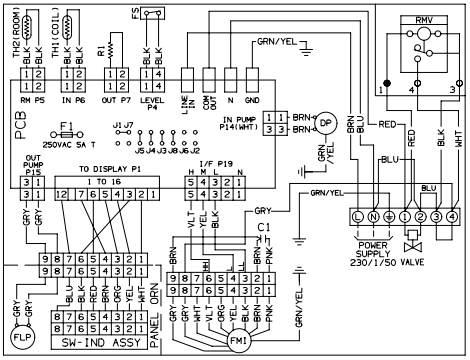


WITH FAN AND VALVE CONTROL (ON/OFF)

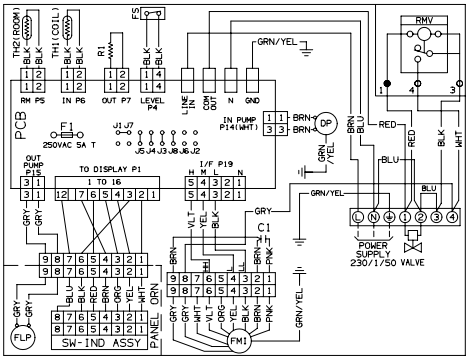


CWX6-10 MODELS

WITH VALVE CONTROL (ON/OFF)



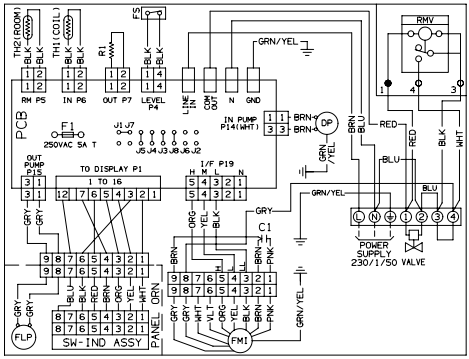
WITH FAN AND VALVE CONTROL (ON/OFF)



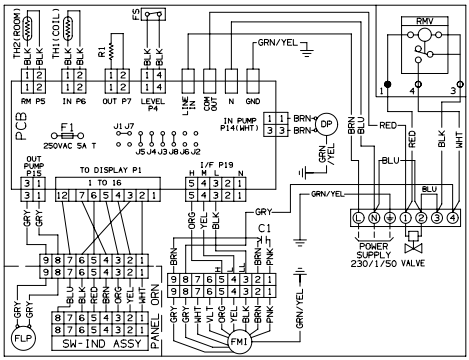
CWX8 MODELS

WITH VALVE CONTROL (ON/OFF)

GB



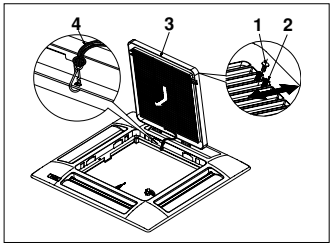
WITH FAN AND VALVE CONTROL (ON/OFF)



5 - FRAME / GRILLE INSTALLATION

- The frame / grille comes in a separate box.
- Before installing the facade:
  - Remove the retaining screws (1) from the locks (2) on each side (remember to replace these screws after installation).
  - To open the grille (3), turn the two locks (2) in the direction of the arrow.

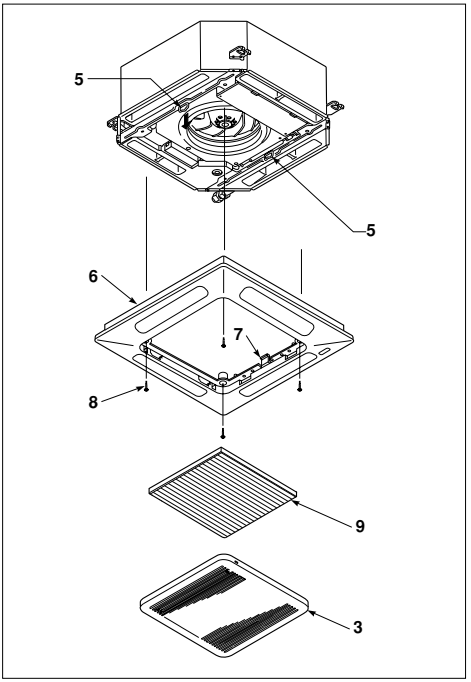
  - Open the grille (3) 45°.
  - Detach the safety cord (4) from the frame (remember to replace it again after installation).
  - Pull the grille inward to remove it from the frame.



• To install the facade:
- Turn the two locking clips (5) downward.
- Attach the frame of the facade (6) to the unit with the two hooks (7) by lining them up with the locking clips (5).

Note (for CWX6-8-10 models)
- Observe the position of the facade frame as the hooks are not the same size. Correctly present them in front of the corresponding locking clips.
- Check the correct position of the facade frame in relation to the false ceiling. Adjust the position of the internal unit, as required.

- Secure the facade frame to the unit using the special screws and washers (8) provided.
- Fit the grille (3) making sure that the filter (9) is correctly installed.
- Hook the grille safety cord to the frame, close the grille and replace the lock retaining screws.



6 - ACCESSORIES

VALVE KIT - CODE 70600088 - CWX3-5

• The valve kit includes:
- the valve body,
- 2 swivel couplings,
- actuator (with 230V "On/Off" heating element).

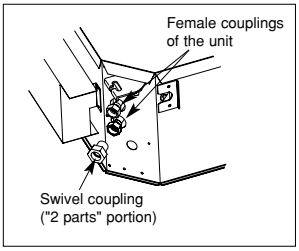
• **Assembly**

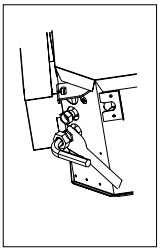
A -Valve directly on the unit's hydraulic connections

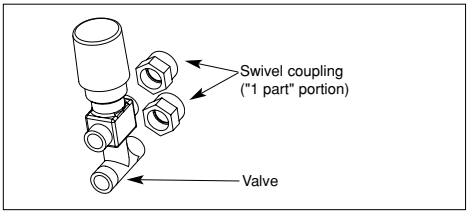
• Screw the "2 part" portion of the swivel coupling on the female coupling of the unit. Use a stepped spanner or a hex wrench. Put sealing compound or Teflon tape on the threads.

Important: Hold the unit's couplings with a wrench while tightening to avoid twisting the tubes inside the unit.

• Screw the “1 part” portion of the swivel coupling onto the valve threads.
Use sealing compound or Teflon on the threads.

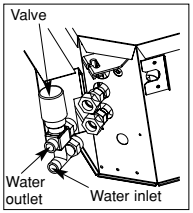


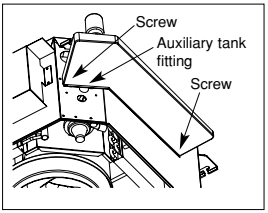




GB

- Fit the valve on the unit at the level of the swivel couplings. The valve is installed at the unit's water outlet.
- Install the thermal actuator on the valve and connect the cable in the electrical box as shown in the electric wiring diagram.
- Mount the auxiliary tank (supplied with the unit) on the side, below the valve.
  House the tank's fitting in the hole underneath the valve.
  Secure the tank with the two screws provided.





B -Valve distant from the unit's hydraulic connections

- The valve can be installed on a pipe (not supplied) enabling it to be offset from the unit's hydraulic connections.

  In this case, place the valve along the unit, on the side perpendicular to the electrical box, so that it is above the auxiliary tank.

VALVE KIT - CODE 70600089 - CWX6-8-10

- The valve kit includes:
  - the valve body,
  - 2 swivel couplings,
  - 4 adapter couplings,
  - actuator (with 230V "On / Off" heating element).

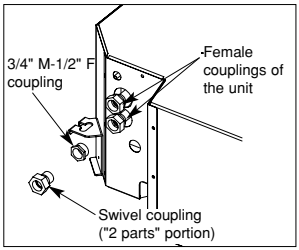
Assembly

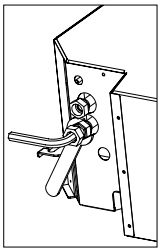
A -Valve directly on the unit's hydraulic connections

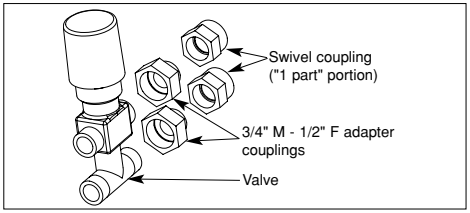
- Fit the 3/4" male - 1/2" female adapter couplings on the unit's female connectors, then screw the "2 part" portion of the swivel couplings onto the adapter couplings. Use a stepped spanner or a hex wrench.
  Put sealing compound or Teflon tape on the threads.

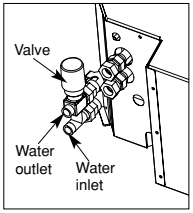
Important: Hold the unit's couplings with a wrench while tightening to avoid twisting the tubes inside the unit.

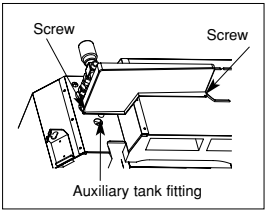
- Fit the 3/4" female - 1/2" male adapter couplings on the valve, then screw the "1 part" portion of the swivel couplings onto the adapter couplings. Use sealing compound or Teflon on the threads.
- Fit the valve on the unit at the level of the swivel couplings. The valve is installed at the unit's water outlet.
- Install the thermal actuator on the valve and connect the cable in the electrical box as shown in the electric wiring diagram.
- Mount the auxiliary tank (supplied with the unit) on the side, below the valve. House the tank's fitting in the hole underneath the valve. Secure the tank with the two screws provided.











B -Valve distant from the unit's hydraulic connections

- The valve can be installed on a pipe (not supplied) enabling it to be offset from the unit's hydraulic connections.
  In this case, place the valve along the unit, on the side so that it is above the auxiliary tank.

7 - STARTING

IMPORTANT

Before doing any work on the air conditioner, make sure it is switched off and put out of bounds.
Any work must be carried out by personnel qualified and authorised to work on this type of air conditioner.

GB

7.1 - PRELIMINARY CHECKS

- Make sure:
  - that the air handler is well fixed,
  - that the power cables are well fixed to their connection terminals,
  - that the electric cables are properly insulated from any pieces of sheet or metal parts which could damage them,
  - that the unit is connected to earth,
  - that no tools or any other objects have been left in the unit,
  - that the filter is correctly fitted,
  - that the coil is clean,
  - the hydraulic couplings are correctly tightened,
  - that the condensate discharge outlet is correctly connected,
  - that the condensate drain pan is clean,
  - that the condensate discharge outlet pipes are securely fastened.

7.2 - SWITCH ON THE UNIT

- Using the isolation and protection device.
- Start the device using the control box.
- Check that the fan operates correctly at the three ventilation speeds, without abnormal mechanical noise.

7.3 - FILLING THE HYDRAULIC CIRCUIT WITH WATER

- If a control valve is assembled, make sure that it operates correctly, activating it by using the remote control.
- Check that all the connections are watertight.
- Check that the condensate pump operates correctly by pouring a little water into the auxiliary drain pan under the valve.
- Check that there is no water backflow when the pump is stopped.
- Purge the cassette.

7.4 - STARTING

- See Operation Instruction manual.

8 - MAINTENANCE

IMPORTANT

Before doing any work on the installation, make sure it is switched off and put out of bounds.
All operations must be carried out by personnel that are approved and qualified for this type of equipment.

GENERAL MAINTENANCE

All equipment must be properly maintained in order to provide optimum performance over time. Faulty maintenance can result in the cancellation of the product guaranty. Depending on the products, maintenance operations consist in the cleaning of filters (air, water), internal and external exchangers, casings, and the cleaning and protection of condensate tanks. Treating odours and the disinfection of room surfaces and volumes also contributes to the cleanliness of the air breathed by users.
TECHNIBEL proposes a wide range of perfectly adapted professional cleaning, maintenance and repair products for complete and efficient maintenance. For an optimum result, TECHNIBEL air-conditioners must be maintained with TECHNIBEL maintenance products.

- **Air filter:**
  - Clean at least once a month or more frequently (see Operating instructions).
- **Electric connections :**
  - Once a year, check that the electric wires are well fastened to their terminals.
- **Electric box :**
  - Dusting is recommended once a year.
- **Condensate drainage system :**
  - This requires regular specific maintenance.
  - The maintenance cycle is determined by the conditions of operation (minimum operations to be performed each time the installation is restarted in cooling mode).
  - Clean the condensate recovery tray located under the heat exchanger and check hoses/pipes.
  - Clean with water containing 5% bleach.

WATER-LEVEL ALARM

The operation lamp flashes and the air conditioner simultaneously stops during exceeding condensate drainage or because of malfunctioning of the condensate drainage system (due to a faulty pump, a dirty tank, or a plugged drain line,...).

MARCATURA CE

Questo prodotto, marcato CE è conforme ai requisiti essenziali delle Direttive :
- Bassa Tensione n. 73/23 CEE modificata 93/68 CEE.
- Compatibilità Elettromagnetica n. 89/336 CEE modificata 92/31 CEE e 93/68 CEE.

I

INDICE

1 - Generalità 2
2 - Presentazione 3
3 - Montaggio 4
4 - Collegamenti / Schemi elettrici 6
5 - Installazione del pannello / griglia 10
6 - Accessori 11
7 - Accensione 13
8 - Manutenzione 13

1 - GENERALITÀ

1.1 - PREMESSA

- Il materiale deve essere installato, messo in servizio e conservato in buono stato di funzionamento da personale qualificato e abilitato, nel rispetto delle norme locali vigenti e con interventi eseguiti a regola d'arte.

1.2 - CONDIZIONI GENERALI DI CONSEGNA

- In generale, il materiale viaggia a rischio e pericolo del destinatario.
- Il destinatario deve immediatamente esprimere delle riserve scritte allo spedizioniere qualora riscontri dei danni subiti dalla merce durante il trasporto.
- Non appoggiare oggetti o attrezzi sull'apparecchio.
- Porre l'apparecchio il più vicino possibile al suo punto di installazione senza toglierlo dal suo imballaggio.

1.3 - TENSIONE

- Prima di effettuare qualsiasi operazione, verificare che la tensione e la frequenza dell'apparecchio corrispondano esattamente a quelle della rete.

1.4 - PRECAUZIONI

- Circuito idraulico :
  - Temperatura minima d'entrata d'acqua : 4°C.
  - Temperatura massima d'entrata d'acqua : 60°C.

Nota : Per ragioni di comfort (omogeneità della temperatura dell'aria nel locale), si consiglia di non superare 55°C d'entrata d'acqua nella batteria.

  - Pressione massima di servizio : 16 bar.
- Aria ambiente :
  - Temperatura minima di ripresa aria : 5°C
  - Temperatura massima di ripresa aria : 32°C

Attenzione : Durante l'arresto per l'installazione, in caso di collegamento ad una presa d'aria di rinnovo o nel caso di temperatura ambiente che si avvicini a 0°C, si corre il rischio di gelare le tubazioni. Prevedere lo scarico del circuito idraulico.

1.5 - USO

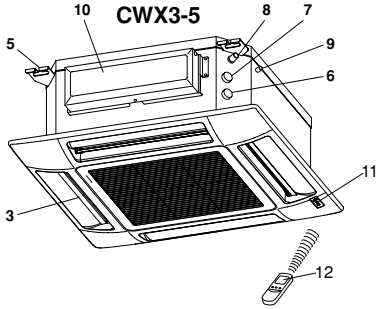
- Questo apparecchio è destinato al condizionamento d'aria di locali per il massimo benessere delle persone.

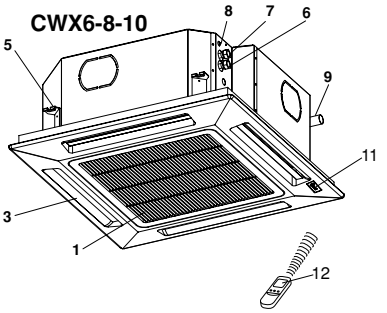
1.6 - MODELLI

- 1 solo modello : 2 tubi

2 - PRESENTAZIONE

2.1 - DESCRIZIONE



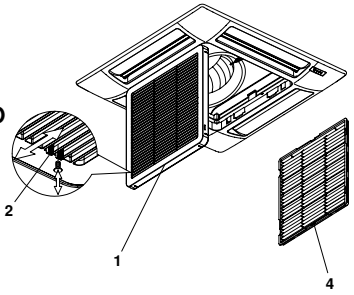


1 - Entrata aria (griglia d'aspirazione)
2 - Fermo di chiusura griglia di aspirazione (su 2 lati)
3 - Uscita aria (mandata su 4 lati)
4 - Filtro aria
5 - Staffe di sospensione
6 - Entrata acqua
7 - Uscita acqua
8 - Spurgo aria batteria
9 - Uscita condensa
10 - Quadro elettrico
11 - Spie e ricevitore
12 - Telecomando

2.2 - ACCESSORI FORNITI INSIEME ALL'APPARECCHIO

- Dima per praticare fori per l'installazione.
- Bacinella ausiliaria raccolta condensa.
- Manuale d'installazione e uso.

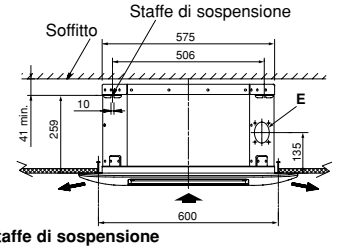
Nota : Il pannello / griglia è consegnato in un imballaggio separato.

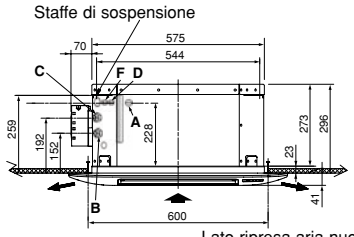


SOLO PER CWX6-8-10

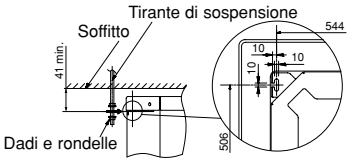
- 8 rondelle per la sospensione dell'unità al soffitto.
- 2 fascette per fissare la tubazione della condensa.
- Tubo flessibile per raccordo condensa (Ø mm 32 interno).
- Mastice per la tenuta stagna del passaggio dei cavi elettrici.

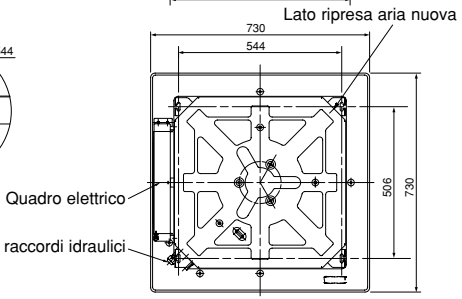
2.3 - CARATTERISTICHE FISICHE CWX3-5





Staffe di sospensione





A Foro condensa: Ø esterno mm 18
B Entrata d'acqua : 1/2" gas femmina
C Uscita d'acqua : 1/2" gas femmina
D Spurgo aria batteria
E Presa d'aria di rinnovo : Ø 70 mm

Peso netto

Modello	CWX 3	CWX 5
Unità	18 kg	20 kg
Insieme pannello / griglia	2,5 kg	2,5 kg

CWX6-8-10

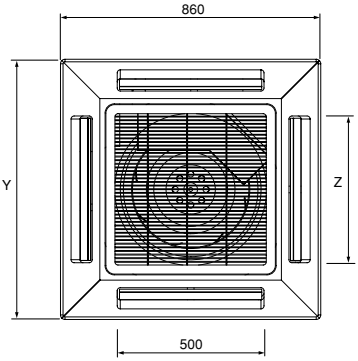
I

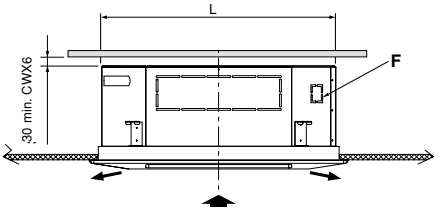
Modello	L	H	X	Y	Z
CWX 6	760	310	260	860	500
CWX 8/10	1050	340	290	1150	750

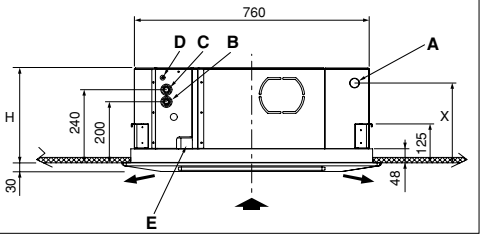
Peso netto

Modello	CWX 6	CWX 8/10
Unità	23 kg	29 kg
Insieme pannello / griglia	5 kg	7 kg

A Foro condensa: Ø esterno mm 32
B Entrata d'acqua : 3/4" gas femmina
C Uscita d'acqua : 3/4" gas femmina
D Spurgo aria batteria
E Passaggio dei cavi elettrici
F Presa d'aria di rinnovo : mm 60 x mm 55





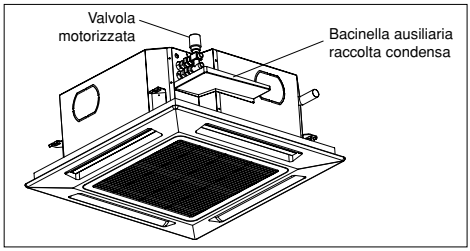


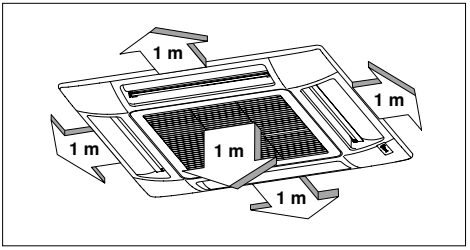
3 - MONTAGGIO

3.1 - SCELTA DEL COLLOCAMENTO

- Unità adatta per essere installata in locali riparati (IP 20).
- Non montare l'unità in un locale contenente atmosfera infiammabile, alcalina, acida, grassa, molto umida o esposta a proiezioni d'acqua. I componenti sarebbero irrimediabilmente danneggiati.
- Scegliere la posizione più centrale del locale.
- Verificare che il soffitto sia sufficientemente solido per sostenere il peso dell'unità.
- Verificare che nel luogo scelto nessun oggetto ostacolerà l'impianto e la sua manutenzione (travi, altezza del controsoffitto insufficiente, pannelli del controsoffitto non smontabili, accesso per la manutenzione impossibile...).
- Prevedere un facile accesso per la manutenzione, in particolare per la valvola motorizzata (e quadro elettrico per i modelli CWX3-5).
- Prevedere il passaggio dei tubi dell'acqua, dei cavi elettrici, e dell'evacuazione della condensa.
- L'aria deve circolare liberamente attorno all'unità.

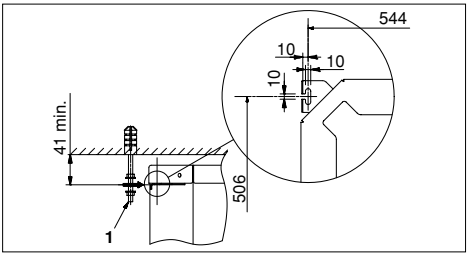
Nota: la diffusione dell'aria sarà meno buona se l'altezza del locale è superiore a metri 3.



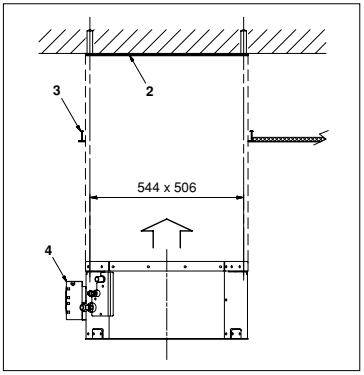


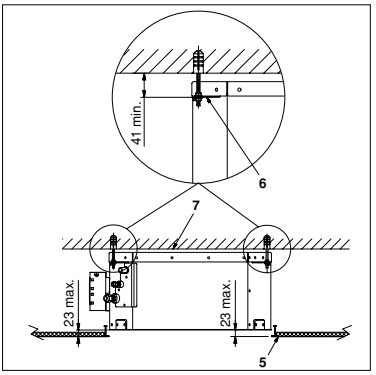
3.2 - MONTAGGIO

CWX3-5



- Utilizzare la dima di foratura fornita (2) per determinare la posizione delle aste di sospensione (1).
- La dima deve essere collocata tra due profili a "T" del controsoffitto.
- Collocare in sede le aste di sospensione (non fornite).
- Mettere il lato dei raccordi nella posizione più appropriata per i collegamenti.
- Il profilo a "T" (3) che si trova sul lato del quadro elettrico deve essere tolto momentaneamente.
- Collocare in sede l'unità e verificare che sia a livello.
- Regolare la distanza tra l'unità e il controsoffitto (5) (23 mm massimo) utilizzando i dadi delle aste.
- Verificare la distanza anche tra la flangia di sospensione (6) e il soffitto (7) (41 mm minimo). Una distanza inferiore può causare rumore se l'unità tocca il soffitto.





CWX6-8-10

- Utilizzare la dima (2) per determinare la posizione dei fori delle aste di sospensione (1) e il foro da praticare nel contro-soffitto (figura 01).
  Per le aste di sospensione usare un'asta filettata di mm. 8 o 10 di diametro.
- Vedere le misure sulla tabella qui di fianco (figura 02).
- Collocare in sede le aste di sospensione (non fornite).
- La lunghezza delle aste di sospensione deve permettere di avere una distanza superiore a mm. 15 tra il basso dell'asta di sospensione e la parte bassa dell'unità (figura 01).
- Mettere il lato dei raccordi nella posizione più appropriata per i collegamenti.
- Collocare in sede l'unità utilizzando dadi e rondelle per fissarla sulle aste di sospensione (figura 03).
- Verificare che l'unità sia a livello.
- Regolare la distanza tra l'unità e la parte superiore del controsoffitto (mm 48) utilizzando i dadi delle aste di sospensione (figure 01 e 03).
- Togliere il cartone di protezione della ventilazione.

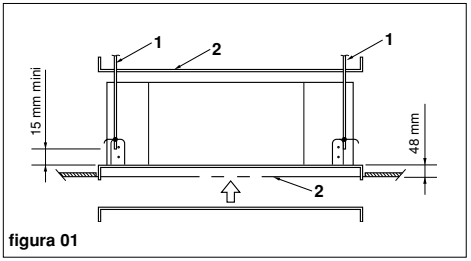


figura 01

Modello	A	B
CWX 6	820	566
CWX 8/10	1110	856

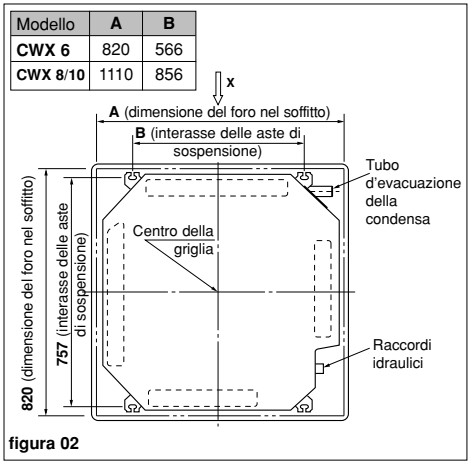

x
A (dimensione del foro nel soffitto)
B (interasse delle aste di sospensione)
Tubo d'evacuazione della condensa
Centro della griglia
820 (dimensione del foro nel soffitto)
757 (interasse delle aste di sospensione)
Raccordi idraulici

figura 02

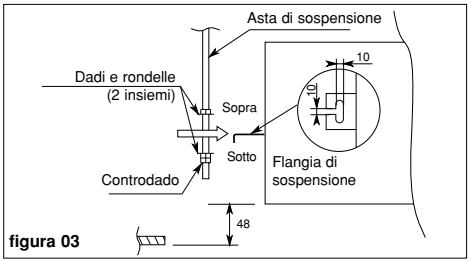


figura 03

4 - COLLEGAMENTI / SCHEMI ELETTRICI

4.1 - COLLEGAMENTI IDRAULICI

I

- Collegamento 1/2" (MODELLI CWX3-5) 3/4" (MODELLI CWX6-8-10) gas femmina sull'unità.
  - Entrata d'acqua : collegamento basso.
  - Uscita d'acqua : collegamento alto.
- Per l'utilizzo in raffreddamento, **è indispensabile il montaggio di una valvola motorizzata**, altrimenti si corre il rischio di fuoriuscita dal serbatoio condensa durante l'arresto dell'unità su interruzione del termostato o in caso di guasto alla pompa della condensa (per il montaggio della valvola, vedere paragrafo "accessori").

Attenzione : Bloccare correttamente i raccordi dell'unità con una controchiave al momento del serraggio per evitare la torsione dei tubi all'interno dell'unità.

- Isolare con cura i tubi d'entrata e d'uscita dell'acqua nonché i dispositivii installati sulla rete (valvole d'arresto, …).

  Utilizzare un materiale adeguato alle condizioni d'utilizzo ed alla temperatura dell'acqua.
- L'unità è dotata di uno spurgo d'aria sopra i raccordi. Secondo gli impianti, può essere necessario, collocare altre valvole di spurgo sulla rete idraulica.

4.2 - COLLEGAMENTO DELLA CONDENSA

- Sull'attacco scarico condensa dell'unità (1), raccordare il tubo flessibile (2) a corredo e fissarlo con la fascetta (3) fornita. Non forzare sulla bocca d'evacuazione.
- Collegare un tubo in PVC rigido (4) all'estremità del tubo flessibile (2) e fissarlo con una fascetta (3) a corredo.

Nota: fissare le fascette mettendo le viti verso l'alto (figura 05).

- Isolare correttamente la tubazione con schiuma di polietilene.
- Attenzione al rischio di gelo d'inverno nei controsoffitti.
- Se necessario, è possibile far risalire la canalizzazione della condensa subito dopo l'uscita dell'unità. Altezza massima : cm. 25 (figura 06).
- Accertarsi che la canalizzazione d'evacuazione sia in leggera pendenza nel senso dello scarico e che non formi un sifone (figura 06).
- La canalizzazione deve essere sostenuta con alcuni supporti (figura 07).
- Non installare uno sfiato d'aria (figura 08) in posizione errata.
- Non installare la canalizzazione con una pendenza verso l'alto vicino all'uscita (figura 09).

  Si corre il rischio di un ritorno d'acqua quando l'unità si arresta (figure 09).

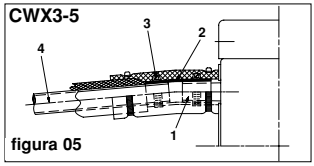


figura 05

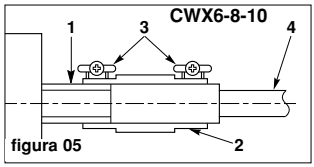


figura 05

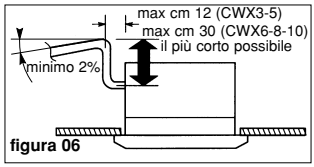


figura 06

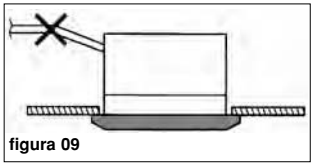


figura 09

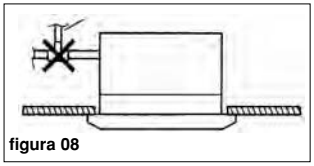


figura 08

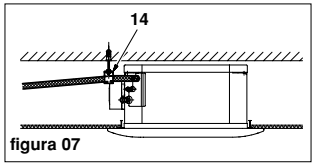
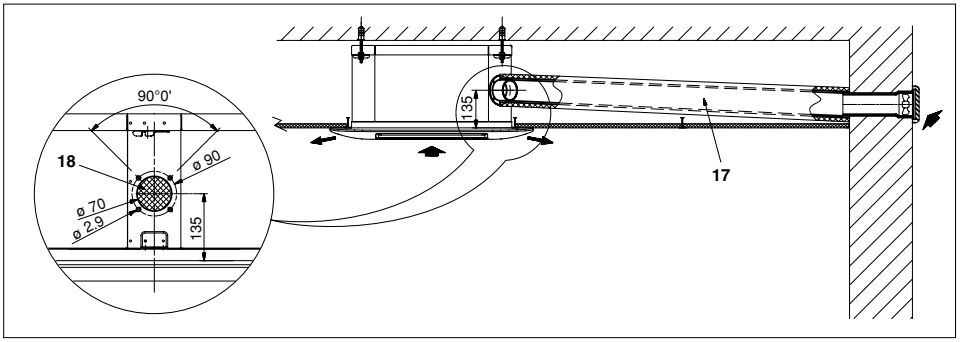


figura 07

4.3 - COLLEGAMENTO ARIA DI RINNOVO CWX3-5

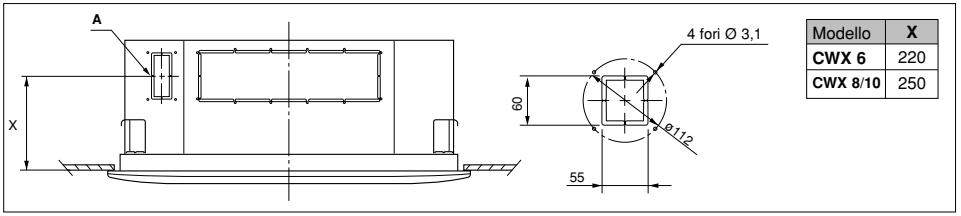
- L'unità può essere collegata ad un condotto d'aria esterna (17).
- Il motore del ventilatore supplementare per la presa d'aria esterna deve avere un'alimentazione elettrica separata e poter essere comandato tramite un interruttore bipolare On/Off con dispositivo di protezione elettrico.
- Per evitare problemi di funzionamento e di rumore la portata d'aria nuova deve rappresentare circa il 10% della portata d'aria totale.
  - Aprire il foro predisposto (18), fissare una flangia Ø 70 mm sull'unità e collegare il condotto isolato termicamente.
  - Installare all'esterno una griglia con filtro per impedire l'aspirazione di polvere e di impurità che potrebbero sporcare lo scambiatore dell'unità.



I

CWX6-8-10

- L'unità può essere collegata ad un condotto d'aria esterna.
  - Aprire il foro pre-tagliato (A), fissare una bocca di raccordo (non fornito) sull'unità e raccordarlo ad una conduttura isolata termicamente.
  - Installare all'esterno una griglia con filtro per impedire l'aspirazione di polvere e di impurità che potrebbero sporcare lo scambiatore dell'unità.



Modello	X
CWX 6	220
CWX 8/10	250

4.4 - COLLEGAMENTO ELETTRICO

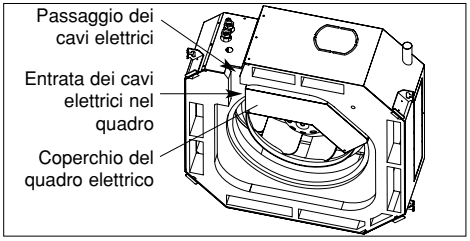
4.4.1 - Generalità

- I condotti dei collegamenti elettrici devono essere fissi.
- Apparecchio di classe 1.
- L'installazione elettrica deve essere realizzata nel rispetto delle norme e delle regolamentazioni in vigore (con attenzione particolare alle norme NF C 15-100 ≃ CEI 364).

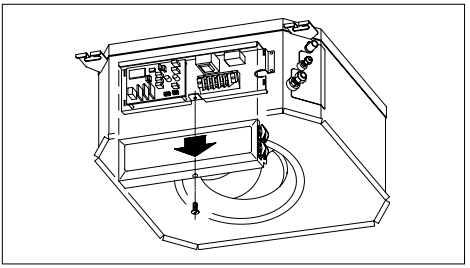
4.4.2 - Particolari del collegamento

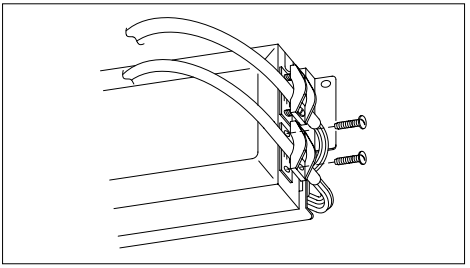
- Togliere il coperchio del quadro elettrico.
- Alcuni serracavi sono previsti per mantenere i cavi alla loro entrata nel quadro.
- Collegare i cavi sulle morsettiere previste.
- Assicurarsi che i fili siano correttamente collegati sui morsetti. Il cattivo collegamento dei fili può provocare problemi di funzionamento e il surriscaldamento e quindi incendi.
- Ricollocando in sede il coperchio del quadro, attenzione a non danneggiare i cavi.

CWX6-8-10



CWX3-5





4.4.3 - Alimentazione

- Alimentazione 230V / 1 + Terra / 50Hz con dispositivo di protezione e di sezionamento (non fornito), in conformità alle norme e delle regolamentazioni in vigore. La protezione deve essere garantita da un i**nterruttore bipolare** (non fornito).

Nota : L'unità è prevista per un collegamento su un'alimentazione generale con regime neutro TT (neutro a terra) o TN.S (messa in neutro) secondo NF C 15-100.

Per un regime neutro IT (neutro isolato), prevedere una protezione differenziale.

- Durante il funzionamento, è tollerabile una variazione di tensione di ± 10 %.
- Le sezioni sono fornite a titolo indicativo. Queste ultime devono essere verificate e adattate, se necessario, secondo le condizioni d'installazione e in funzione della normativa in vigore.

I

Modello	CWX 3	CWX 5
Intensità massima assorbita (A)	0,25	0,40
Sezione (mm²)	1,5	1,5

Modello	CWX 6/8	CWX 10
Intensità massima assorbita (A)	0,65	0,95
Sezione (mm²)	1,5	1,5

4.5 - SCHEMI ELETTRICI

Simboli dei componenti

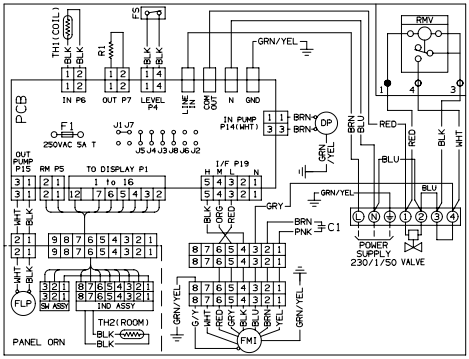
C1	Condensatore
FLP	Motore deflettore
FMI	Motore interno ventola
PCB	Scheda elettrica
TH1,2	Termistore
RMV	Relé motore ventilatore
R1	Resistenza

Colori dei fili

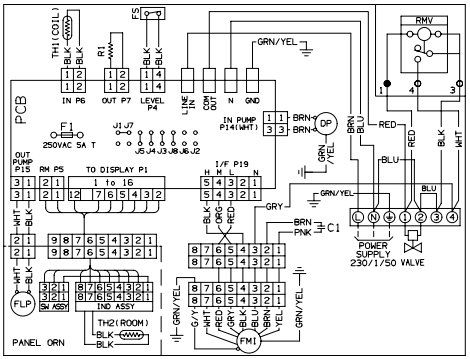
WHT	Bianco
BLK	Nero
GRY	Grigio
RED	Rosso
YEL	Giallo
BRN	Marrone
VLT	Viola
ORG	Arancione
PNK	Rosa
BLU	Blu
GRN/YEL	Giallo/Verde

MODELLI CWX3-5

CON CONTROLLO VALVOLA (ON/OFF)

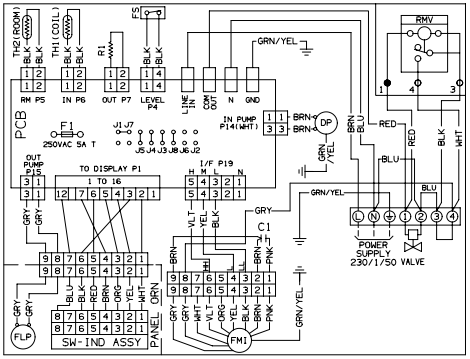


CON CONTROLLO VENTOLA E VALVOLA (ON/OFF)

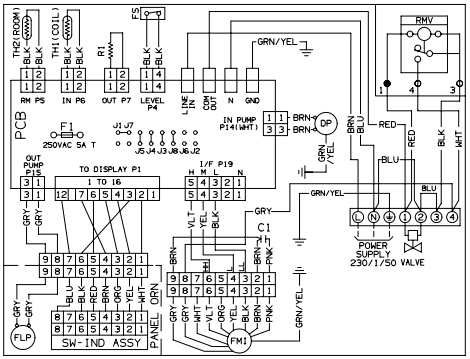


MODELLI CWX6-10

CON CONTROLLO VALVOLA (ON/OFF)



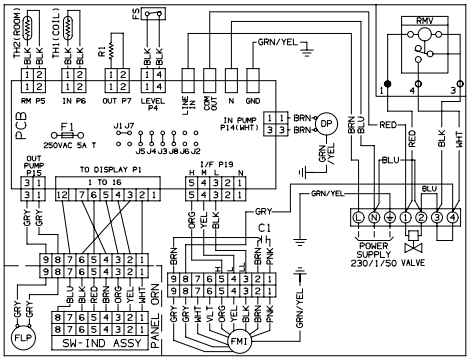
CON CONTROLLO VENTOLA E VALVOLA (ON/OFF)



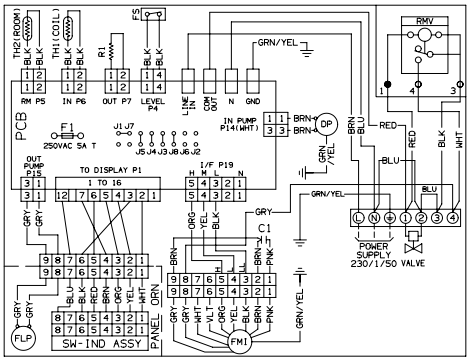
MODELLI CWX8

CON CONTROLLO VALVOLA (ON/OFF)

I



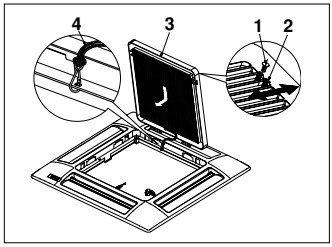
CON CONTROLLO VENTOLA E VALVOLA (ON/OFF)



5 - INSTALLAZIONE DEL FRONTALE / GRIGLIA

- Il frontale / griglia è consegnato in un cartone a parte
- Prima d'installare il frontale :
  - Togliere le viti (1) di bloccaggio dei fermi (2) su ogni lato (ricordarsi di rimettere queste viti dopo l'installazione).
  - Per aprire la griglia (3), spostare i due fermi (2) nel senso della freccia.

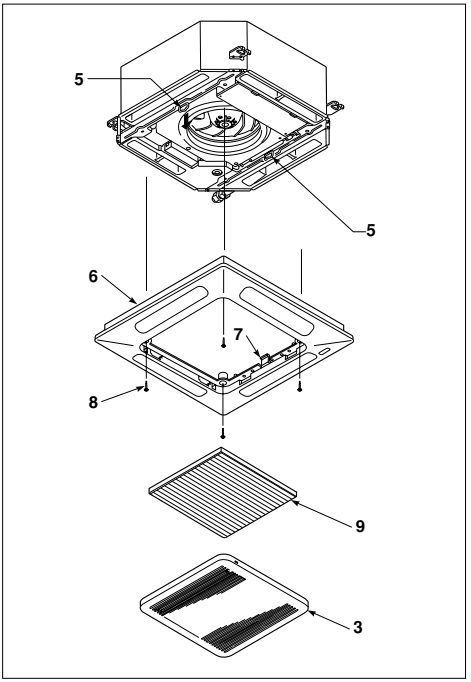
  - Aprire la griglia (3) di 45°.
  - Staccare la funicella di sicurezza (4) del quadro (ricordarsi di agganciarla di nuovo dopo l'installazione).
  - Sollevare la griglia per toglierla dal quadro.



• Per installare il frontale :
- Girate i due clip di bloccaggio (5) verso il basso.
- Agganciare il quadro del pannello (6) all'unità per mezzo dei due ganci (7) facendoli corrispondere ai clip di bloccaggio (5).

Nota (per modelli CWX6-8-10):
- **Attenzione ad orientare il quadro del pannello, i ganci hanno una larghezza diversa. Presentarli esattamente di fronte al clip di bloccaggio corrispondente.**
- **Verificare l'esatta posizione del quadro del pannello rispetto al controsoffitto. Se necessario regolare la posizione dell'unità interna.**

- Fissare il quadro del pannello all'unità utilizzando le viti speciali e le rondelle (8) fornite.
- Collocare in sede la griglia (3) verificando che il filtro (9) sia correttamente posizionato.
- Agganciare la funicella di sicurezza al quadro, chiudere la griglia e rimettere le viti di bloccaggio dei fermi (2).



6 - ACCESSORI

KIT VALVOLA MOTORIZZATA - CODICE 70600088 - CWX3-5

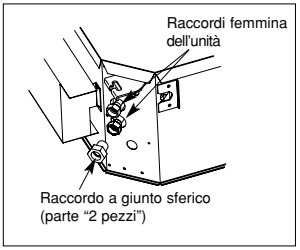
• Il kit valvola comprende :
- il corpo della valvola,
- 2 raccordi con giunto sferico,
- l'attuatore (ad elemento riscaldante "Tutto o niente" 230 V).

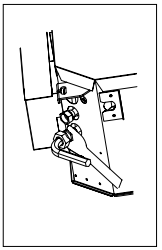
• **Montaggio**

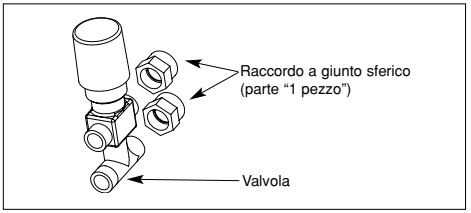
A -Valvola direttamente sui raccordi idraulici dell'unità

• Avvitare la parte "2 pezzi" dei raccordi con giunto sferico sui raccordi femmina dell'unità.
Utilizzare una chiave a gradi o una chiave esagonale. Utilizzare la pasta o il teflon per la tenuta stagna.
Attenzione : bloccare i raccordi dell'unità con una controchiave al momento del serraggio per evitare la tensione dei tubi all'interno dell'unità.

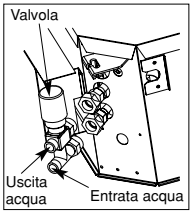
• Avvitare la parte "1 pezzo" dei raccordi a giunto sferico sulle filettature della valvola.
Utilizzare la pasta o il teflon per la tenuta stagna.

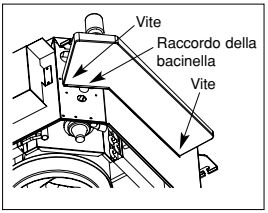






- Montare la valvola sull'unità a livello dei raccordi a giunto sferico. La valvola si monta all'uscita d'acqua dell'unità.
- Collocare in sede l'azionatore termico sulla valvola e collegare il cavo nel quadro elettrico come da schema elettrico.
- Fissare la bacinella ausiliaria (fornita con l'unità) sul lato sotto la valvola.
  Collocare il raccordo della bacinella nel foro sotto la valvola.
  Fissare la bacinella con le due viti fornite.





B-Valvola distante dai raccordi idraulici dell'unità

- La valvola può messere montata su una tubazione (non fornita) che consente di spostarla dai collegamenti idraulici dell'unità.
  In questo caso porre la valvola lungo l'unità, sul lato perpendicolare al quadro elettrico, in modo da trovarsi sopra la bacinella ausiliaria.

KIT VALVOLA MOTORIZZATA - CODICE 70600089 - CWX6-8-10

- Il kit valvola comprende :
  - il corpo della valvola motorizzata,
  - 2 raccordi con giunto sferico,
  - 4 manicotti di riduzione,
  - l'attuatore termico
    (ad elemento riscaldante "Tutto o niente" 230 V).

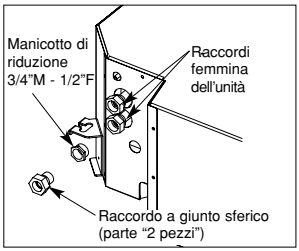
Montaggio

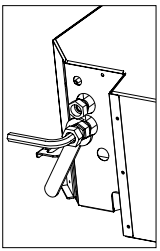
A - Valvola direttamente sui raccordi idraulici dell'unità

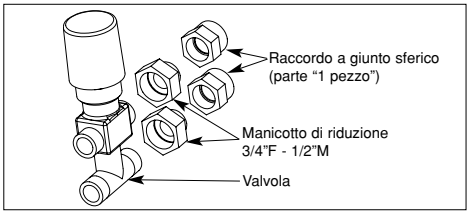
- Montare i manicotti riduzione 3/4" maschio - 1/2" femmina sui raccordi femmina dell'unità, poi avvitare la parte "2 pezzi" dei raccordi a giunto sferico sui manicotti di riduzione. Utilizzare una chiave regolabile o una chiave esagonale.
  Utilizzare la pasta o il teflon per la tenuta stagna.

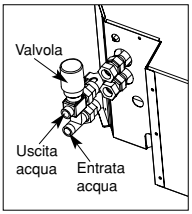
Attenzione : bloccare correttamente i raccordi dell'unità con una controchiave al momento del serraggio per evitare la torsione dei tubi all'interno dell'unità.

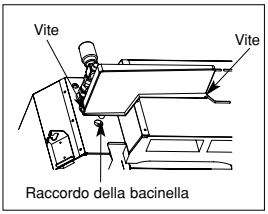
- Montare i manicotti riduzione 3/4" femmina - 1/2" maschio sulla valvola, poi avvitare la parte "1 pezzo" dei raccordi a giunto sferico sui manicotti di riduzione. Utilizzare la pasta o il teflon per la tenuta stagna.
- Montare la valvola sull'unità a livello dei raccordi a giunto sferico. La valvola si monta all'uscita d'acqua dell'unità.
- Collocare in sede l'attuatore termico sulla valvola e collegare il cavo nel quadro elettrico come da schema elettrico.
- Fissare la bacinella ausiliaria (fornita con l'unità) sul lato, sotto la valvola. Collocare il raccordo della bacinella nel foro sotto la valvola. Fissare la bacinella con le due viti fornite











B - Valvola lontano dai raccordi idraulici dell'unità

- La valvola può essere montata su una tubazione (non fornita) che consenta di allontanarla dai raccordi idraulici dell'unità.
  In questo caso collocare la valvola lungo l'unità, sul lato, in modo da trovarsi al di sopra della bacinella ausiliaria.

7 - ACCENSIONE

IMPORTANTE

Prima di effettuare qualsiasi intervento sul climatizzatore,assicurarsi di aver tolto la corrente.
Gli interventi devono essere effettuati da personale abilitato ad operare su questo tipo di climatizzatore.

7.1 - CONTROLLI PRELIMINARI

- Assicurarsi :
  - della stabilità dell'unità,
  - della buona tenuta dei cavi elettrici sui loro morsetti di collegamento (se non sono ben serrati, i morsetti possono provocare il surriscaldamento della morsettiera),
  - che i cavi elettrici siano isolati dalla lamiera o da qualsiasi parte metallica che possa danneggiarli,
  - del collegamento a terra,
  - che non ci siano arnesi o altri oggetti estranei nelle unità,
  - che il filtro sia ben installato,
  - che la batteria sia pulita,
  - del corretto serraggio dei raccordi idraulici,
  - che lo scarico condensa sia ben raccordato,
  - che la vaschetta di recupero della condensa sia pulita,
  - che i tubi di evacuazione siano solidamente fissati.

7.2 - METTERE L'UNITÀ IN TENSIONE

- Per mezzo di un dispositivo di protezione e di sezionamento.
- Avviare l'unità con il suo comando.
- Assicurarsi che il ventilatore funzioni correttamente alle tre velocità di ventilazione, senza rumore meccanico anormale.

7.3 - RIEMPIRE IL CIRCUITO IDRAULICO

- Nel caso in cui una valvola motorizzata venga montata, assicurarsi del suo funzionamento azionandola tramite il comando a distanza.
- Verificare che tutti i raccordi siano a tenuta.
- Verificare il funzionamento della pompa scarico condensa versando un po' d'acqua nella bacinella ausiliaria posto sotto la valvola.
- Verificare che non vi sia ritorno d'acqua all'arresto della pompa.
- Scaricare l'aria dallo scambiatore della cassetta.

7.4 - ACCENSIONE

- Vedere libretto uso

8 - MANUTENZIONE

IMPORTANTE

Prima di effettuare qualsiasi intervento sul climatizzatore,assicurarsi di aver tolto la corrente.
Gli interventi devono essere effettuati da personale abilitato ad operare su questo tipo di climatizzatore.

MANUTENZIONE GENERALE

I materiale deve essere sottoposto a manutenzione per conservare le sue caratteristiche nel tempo. Un difetto di manutenzione può avere come effetto l'annullamento della garanzia sul prodotto. Le operazioni consistono tra l'altro e secondo i prodotti, nella pulizia dei filtri (aria, acqua), degli scambiatori interni ed esterni, del mobile di copertura, nella pulizia e nella protezione delle bacinelle condensa. Anche il trattamento degli odori e la disinfezione delle superfici e dei volumi dei locali concorrono alla salubrità dell'aria respirata dagli utilizzatori.
TECHNIBEL propone un'ampia gamma di prodotti per il mantenimento, la manutenzione e la riparazione totalmente adeguati che consentono ai professionisti di realizzare una manutenzione completa ed efficace. Per ottenere un risultato garantito, la manutenzione dei climatizzatori TECHNIBEL deve essere realizzata con la gamma di prodotti per manutenzione TECHNIBEL.

- **Filtro d'aria :**
  - Da pulire almeno una volta al mese o più di frequente (consultare il Libretto di istruzioni).
- **Collegamenti elettrici :**
  - Verifica, una volta all'anno, della buona tenuta dei fili elettrici sui morsetti di raccordo.
- **Quadro elettrico :**
  - Da spolverare una volta all'anno.
- **Sistema di scarico della condensa :**
  - Necessita una manutenzione specifica regolare.
  - Periodicità secondo condizioni di utilizzazione (al minimo ad ogni riavviamento dell'impianto in raffreddamento).
  - Pulizia del recipiente di ricupero della condensa posto sotto lo scambiatore termico e verifica della tubazione.
  - La pulizia viene effettuata con un soluzione d'acqua addizionata al 5% di candeggina.

ALLARME LIVELLO ACQUA

La spia di funzionamento lampeggia con il contemporaneo arresto del condizionatore durante lo scarico della condensa in eccesso, oppure per il malfunzionamento dello stesso sistema di scarico condensa (dovuto alla pompa difettosa, ad un serbatoio sporco, ad un tubo scarico condensa ostruito,...).

MARCAJE CE

Este producto marcado CE está en conformidad con las exigencias esenciales de las Directivas :

- Baja Tensión n° 73/23 CEE modificada 93/68 CEE.
- Compatibilidad Electromagnética n° 89/336 CEE modificada 92/31 CEE y 93/68 CEE.

E

ÍNDICE

1 - Generalidades 2
2 - Presentación 3
3 - Instalación 4
4 - Conexiones / Esquemas eléctricos 6
5 - Instalación de la tapa / rejilla 10
6 - Accesorios 11
7 - Puesta en funcionamiento 13
8 - Mantenimiento 13

1 - GENERALIDADES

1.1 - PREÁMBULO

• El material debe ser instalado, puesto en servicio y realizado el mantenimiento por personal cualificado y habilitado, en conformidad con los reglamentos locales y las reglas profesionales.

1.2 - CONDICIONES GENERALES DE ENTREGA

• De forma general, el material es transportado a riesgos del destinatario.
• Este debe hacer inmediatamente las reservas escritas ante el transportista si observa daños provocados durante el transporte.
• No dejar objetos o herramientas encima del aparato.
• Colocar el aparato lo más cerca posible de su lugar de instalación, sin sacarlo de su embalaje.

1.3 - TENSIÓN

• Antes de realizar cualquier operación, comprobar que la tensión y la frecuencia de la placa del aparato son las de la red.

1.4 - PRECAUCIONES

• Circuito hidráulico :
  - Temperatura mínima de entrada de agua : 4°C.
  - Temperatura máxima de entrada de agua : 60°C.

Nota : Por razones de confort (homogeneidad de la temperatura del aire en la estancia), es aconsejable no sobrepasar los 55 °C de entrada de agua en la batería.

  - Presión máxima de servicio : 16 bares.

• Aire ambiental :
  - Temperatura mínima de toma de aire : 5°C
  - Temperatura máxima de toma de aire : 32°C

Atención : Durante la parada en la instalación, en caso de conexión a una toma de aire nueva o en caso de temperatura ambiente cercana a 0°C, se corre el riesgo de hielo en las tuberías. Prever el vaciado del circuito hidráulico.

1.5 - UTILIZACIÓN

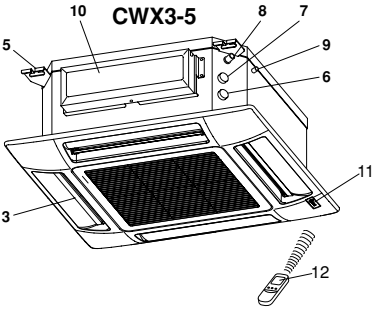
• Este aparato está destinado a la climatización de locales para el confort de las personas.

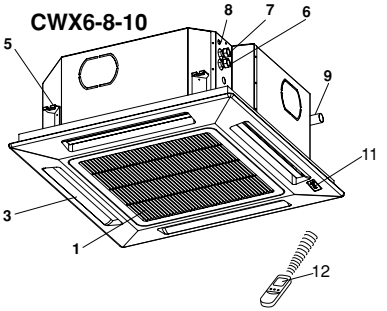
1.6 - MODELOS

• 1 sólo modelo : 2 tubos.

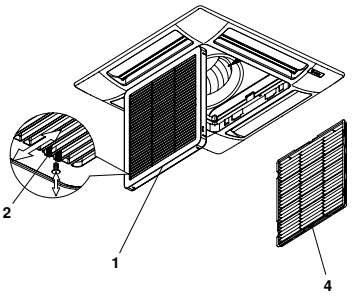
2 - PRESENTACIÓN

2.1 - DESCRIPCIÓN





1 - Entrada de aire (rejilla de aspiración)
2 - Enganche rejilla de aspiración, en dos lados
3 - Salida de aire (eyección de aire por cuatro lados)
4 - Filtro de aire
5 - Soportes de suspensión
6 - Entrada de agua
7 - Salida de agua
8 - Purgador de aire
9 - Salida de condensados
10 - Caja eléctrica
11- Testigos y receptor
12- Mando a distancia



2.2 - PIEZAS SUMINISTRADAS EN EL EMBALAJE

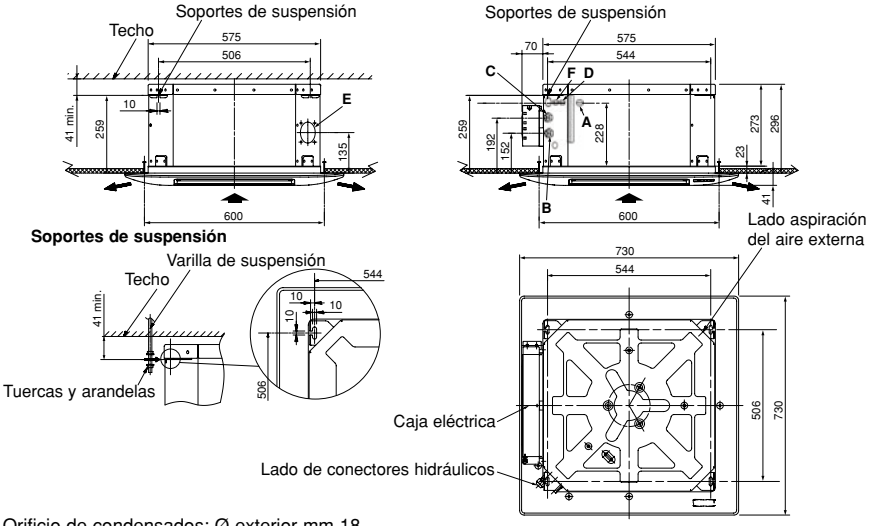
- Plantilla de taladrado para la instalación.
- Bandeja auxiliar de condensados.
- Instrucciones de instalación y utilización.

Nota : La tapa / rejilla se entrega en una caja a parte.

SOLO PARA CWX6-8-10

- 8 arandelas para la suspensión de la unidad del techo.
- 2 abrazaderas para la fijación de la tubería de condensados.
- Tubo flexible para el conexionado de condensados (Ø32 mm interior).
- Masilla para la estanqueidad del paso de los cables eléctricos.

2.3 - CARACTERÍSTICAS FÍSICAS CWX3-5



A Orificio de condensados: Ø exterior mm 18
B Entrada de agua : 1/2" gas hembra
C Salida de agua : 1/2" gas hembra
D Purgador de aire de la batería
E Toma de aire nuevo : Ø 70 mm

Peso neto

Modelo	CWX 3	CWX 5
Unidad	18 kg	20 kg
Conjunto fachada / rejilla	2,5 kg	2,5 kg

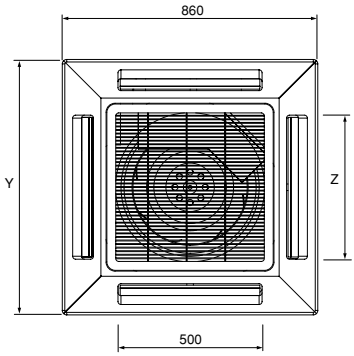
CWX6-8-10

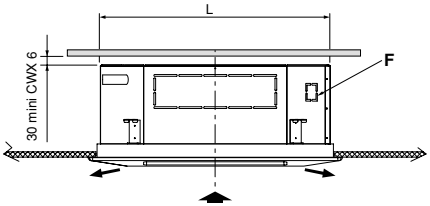
Modelo	L	H	X	Y	Z
CWX 6	760	310	260	860	500
CWX 8/10	1050	340	290	1150	750

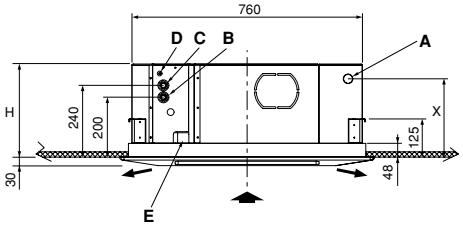
Peso neto

Modelo	CWX 6	CWX 8/10
Unidad	23 kg	29 kg
Conjunto tapa / rejilla	5 kg	7 kg

A Orificio de condensados : Ø 32 mm exterior
B Entrada de agua : 3/4" gas hembra
C Salida de agua : 3/4" gas hembra
D Purgador de aire
E Paso de los cables eléctricos
F Toma de aire nuevo : 60 mm x 55 mm





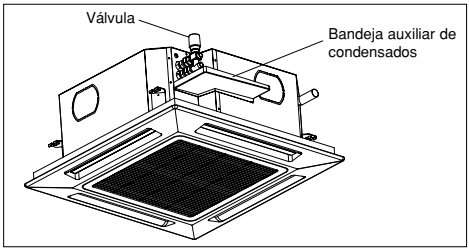


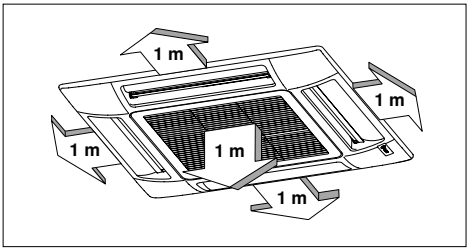
3 - INSTALACIÓN

3.1 - ELECCIÓN DE LA UBICACIÓN

- Aparato previsto para ser instalado en locales protegidos (IP 20).
- No instalar el aparato en un local que contenga una atmósfera inflamable, alcalina, ácida, grasa, muy húmeda o expuesta a las proyecciones de agua. Los componentes se dañarían inmediatamente.
- Escoger el emplazamiento más central de la sala.
- Verificar que el techo es lo suficientemente sólido para soportar el peso del aparato.
- Comprobar que no hay ningún obstáculo que impida el funcionamiento o el mantenimiento en el emplazamiento escogido (vigas, altura del falso techo insuficiente, paneles del falso techo no desmontables, acceso para mantenimiento imposible...).
- Prever un acceso fácil para el mantenimiento, principalmente para la válvula (e caja eléctrica para los modelos CWX3-5).
- Prever el paso de los tubos de agua, de los cables eléctricos y la evacuación de la condensación.
- El aire debe circular libremente alrededor del aparato.

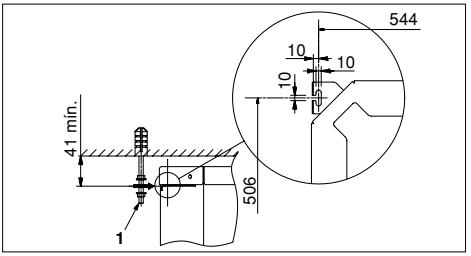
Nota : La difusión de aire será peor si la altura del local es superior a 3 metros.



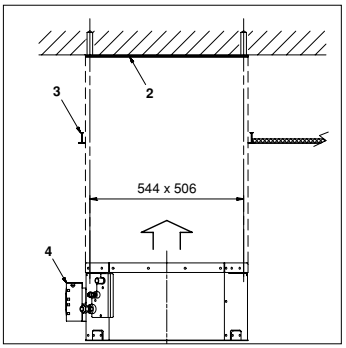


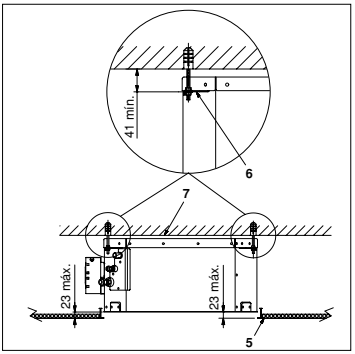
3.2 - INSTALACIÓN

CWX3-5



- Utilizar la plantilla de taladrado proporcionada (2) para determinar la posición de las varillas de suspensión (1).
- La plantilla debe ser colocada entre dos perfiles en "T" del falso techo.
- Montar las varillas de suspensión (no proporcionadas).
- Colocar el lado de las conexiones en la posición más apropiada para los empalmes.
- El perfil en "T" (3) que se encuentra junto al cuadro de fusibles debe ser retirado momentáneamente.
- Montar la unidad y verificar que esté bien de nivel.
- Regular la distancia entre la unidad y el falso techo (5) (máximo 23 mm) utilizando las tuercas de las varillas.
- Verificar también la distancia entre la brida de suspensión (6) y el techo (7) (mínimo 41 mm). Una distancia inferior puede causar ruidos si la unidad toca el techo.





CWX6-8-10

- Utilizar la plantilla de taladrado suministrada (2) para determinar la posición de las varillas de suspensión (1) y el agujero a realizar en el falso techo (figura 01).
  Para las varillas de suspensión, utilizar varilla roscada de 8 o 10 mm.
- Ver la cotas en la tabla mostrada al lado (figura 02).
- Colocar en su sitio las varillas de suspensión (no suministradas).
- La longitud de las varillas de suspensión debe permitir disponer de una distancia superior a 15 mm entre la parte baja de la varilla de suspensión y la parte baja del aparato (figura 01).
- Colocar el lado de las conexiones en la posición más apropiada para los empalmes.
- Colocar en su sitio la unidad utilizando tuercas y arandelas para la fijación en las varillas de suspensión (figura 03).
- Verificar que la unidad esté bien nivelada.
- Ajustar la distancia entre la unidad y la parte superior del falso techo (48 mm) utilizando las tuercas de las varillas de suspensión (figuras 01 y 03).
- Retirar el cartón de protección de la ventilación.

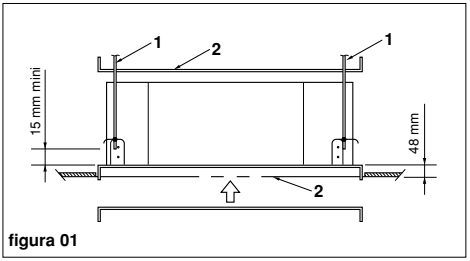


figura 01

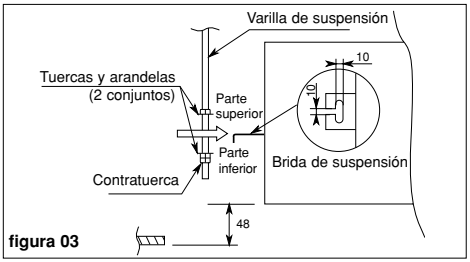


figura 03

Modelo	A	B
CWX 6	820	566
CWX 8/10	1110	856

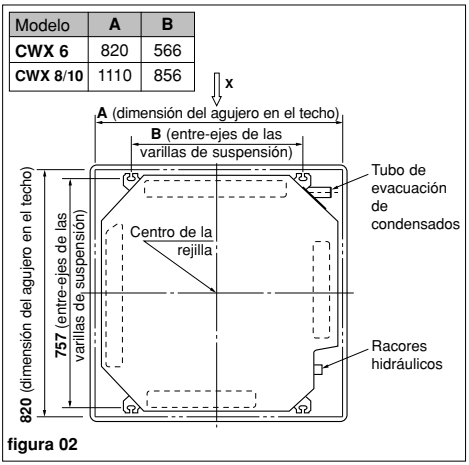


figura 02

E

4 - CONEXIONES / ESQUEMAS ELECTRICOS

4.1 - CONEXIONES HIDRÁULICAS

- Conexiones 1/2" (MODELOS CWX3-5) 3/4" (MODELOS CWX6-8-10) gas hembra en el aparato.
  - Entrada de agua : conexión de abajo.
  - Salida de agua : conexión de arriba.
- Para la utilización en agua fría **es indispensable la instalación de una válvula de regulación**, de lo contrario se corre el riesgo de desbordamiento de la bandeja de condensados durante la parada del aparato por corte del termostato o en caso de fallo de la bomba de condensados (para la instalación de la válvula ver el apartado de "accesorios").

E

Atención : Sujetar firmemente las conexiones del aparato con una contra llave durante la fijación para evitar la torsión de los tubos en el interior del aparato.

- Aislar cuidadosamente los tubos de llegada y de salida de agua así como los elementos instalados en la red (válvulas de cierre, ...).

  Utilizar un material adaptado a las condiciones de instalación y al régimen de agua.
- El aparato está equipado con un purgador de aire situado sobre las conexiones. Dependiendo de las instalaciones, puede ser necesario la colocación de otros purgadores en la red hidráulica.

4.2 - CONEXIÓN DE LA EVACUACIÓN DE LA CONDENSACIÓN

- En la boquilla de evacuación del aparato (1), conectar el tubo flexible (2) suministrado y fijarlo con la abrazadera (3) suministrada. No hacer fuerza sobre la boquilla de evacuación.
- Conectar un tubo de PVC rígido (4) al extremo del tubo flexible (2) y fijarlo con la abrazadera (3) suministrada.

Nota : fijar las abrazaderas poniendo el tornillo hacia arriba (figura 05).

- Aislar bien la tubería con espuma de polietileno.
- Atención en invierno con las heladas en los falsos techos.
- En caso necesario, es posible subir la canalización de los condensados justo después de la salida del aparato. Altura máxima : 25 cm (figura 06).
- Asegurarse de que la canalización de evacuación tiene una ligera pendiente en el sentido de desagüe y de que no forma sifón (figura 06).
- La canalización debe sujetarse con soportes (figura 07).
- No instalar tomas de aire (figura 08).
- No instalar nunca la canalización con pendiente hacia arriba después de la salida. Se corre el riesgo de retorno del agua cuando la unidad está parada (figura 09).

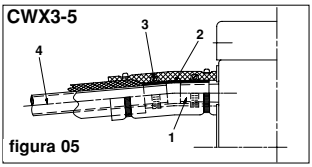


figura 05

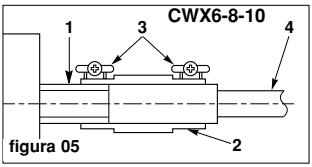


figura 05

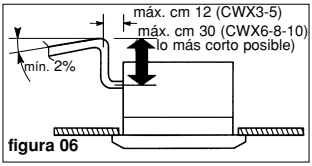


figura 06

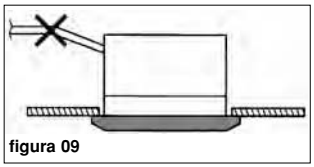


figura 09

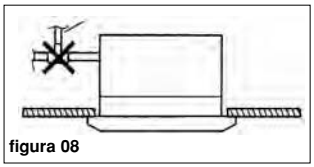


figura 08

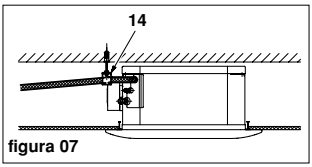
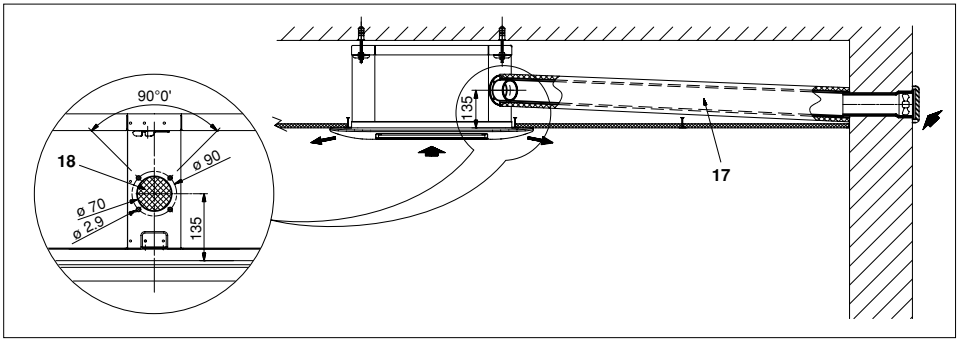


figura 07

4.3 - CONEXIÓN DEL AIRE NUEVO CWX3-5

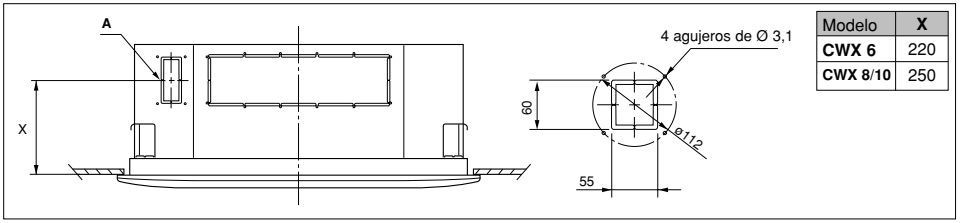
- La unidad puede estar conectada a un conducto de llegada de aire exterior (17).
- El motor del ventilador suplementario para la toma de aire exterior debe poseer una alimentación eléctrica separada y poder ser controlada mediante un interruptor bipolar On/Off con un dispositivo de protección eléctrico.
- Para evitar problemas de funcionamiento y de ruido, la salida de aire nuevo debe representar más o menos el 10% de la salida total de aire.
  - Abrir el orificio anteriormente marcado (18), fijar una brida de Ø 70 mm en la unidad y unir el conducto aislado térmicamente.
  - Instalar en el exterior una rejilla con filtro para impedir la aspiración de polvo y suciedad que podría atascar el intercambiador del aparato.



E

CWX6-8-10

- La unidad puede estar conectada a un conducto de llegada de aire exterior.
  - Abrir el agujero pretaladrado (A), fijar una manchetta de conexionado (no suministrada) en la unidad y conectarlo a un conducto aislado térmicamente.
  - Instalar en el exterior una rejilla con filtro para impedir la aspiración de polvo y suciedad que podría atascar el intercambiador del aparato.



Modelo	X
CWX 6	220
CWX 8/10	250

4.4 - CONEXIÓN ELÉCTRICA

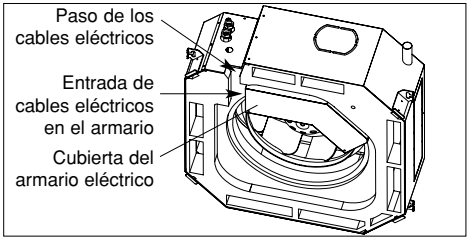
4.4.1 - Generalidades

- Las canalizaciones de conexión eléctrica deben estar fijas.
- Aparato de clase 1.
- La instalación eléctrica debe ser realizada en conformidad con las normas y reglamentos vigentes (y principalmente NF C 15-1000 ≃ CEI 364).

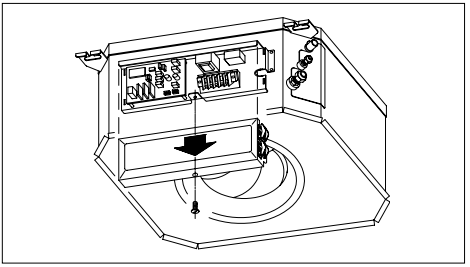
4.4.2 - Detalle de la conexión

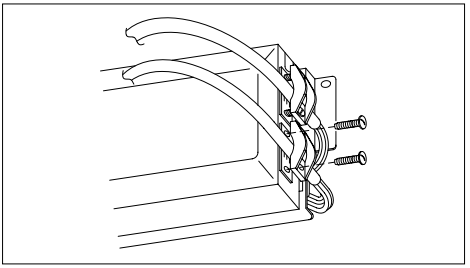
- Retirar la tapa de la caja eléctrica.
- Los sujeta-cables están previstos para sujetar los cables a su entrada en la caja.
- Unir los cables en las regletas de terminales previstas.
- Comprobar que los cables están conectados correctamente a los bornes. Una mala conexión puede provocar problemas de funcionamiento así como una sobrecarga que puede causar incendios.
- Al colocar la tapa de la caja, vigilar de no pellizcar los cables.

CWX6-8-10



CWX3-5





4.4.3 - Alimentación

- Alimentación 230V / 1 + Tierra / 50Hz a partir de un dispositivo de protección y de seccionamiento (no suministrado) en conformidad con las normas y reglamentaciones vigentes. La protección debe estar asegurada mediante un **disyuntor bipolar** (no suministrado).

Nota : El aparato está previsto para conectar a una alimentación general con régimen neutro TT (puesta a tierra del neutro) o TN.S (puesta a neutro) según NF C 15-100.

Para un régimen neutro IT (neutro aislado), prever una protección diferencial.

- La tolerancia aceptable en la variación de tensión es de ± 10% durante el funcionamiento.
- Las secciones se dan de forma indicativa. Éstas deben ser verificadas y adaptadas, si fuera necesario, según las condiciones de instalación y en función de las normas en vigor.

E

Modelos	CWX 3	CWX 5
Intensidad máxima absorbida (A)	0,25	0,40
Sección (mm²)	1,5	1,5

Modelos	CWX 6/8	CWX 10
Intensidad máxima absorbida (A)	0,65	0,95
Sección (mm²)	1,5	1,5

4.5 - ESQUEMAS ELECTRICOS

Simbolos de los componentes

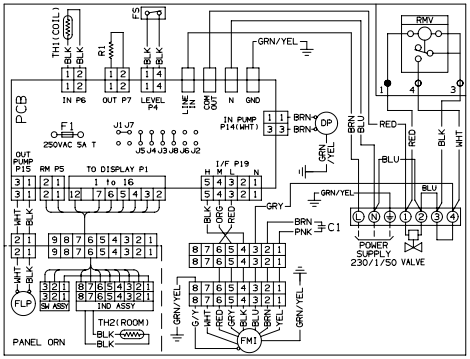
C1	Condensador
FLP	Motor deflector
FMI	Motor interior ventilador
PCB	Controlador
TH1,2	Termistor
RMV	Relés motor ventilador
R1	Calentador

Colores de los hilos

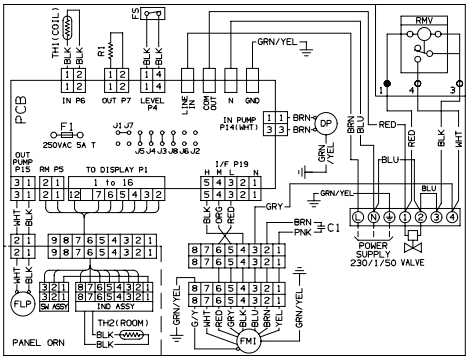
WHT	Blanco
BLK	Negro
GRY	Gris
RED	Rojo
YEL	Amarillo
BRN	Marrón
VLT	Violeta
ORG	Naranja
PNK	Rosa
BLU	Azul
GRN/YEL	Amarillo/Verde

MODELOS CWX3-5

CON CONTROL VALVULA (ON/OFF)

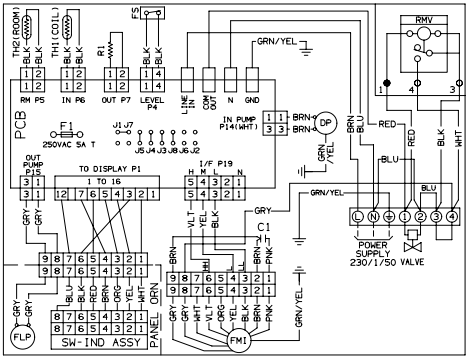


CON CONTROL VENTILADOR Y VALVULA (ON/OFF)

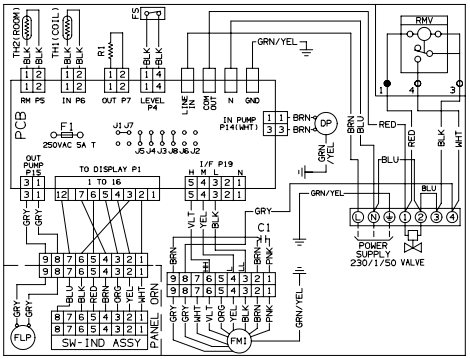


MODELOS CWX6-10

CON CONTROL VALVULA (ON/OFF)



CON CONTROL VENTILADOR Y VALVULA (ON/OFF)

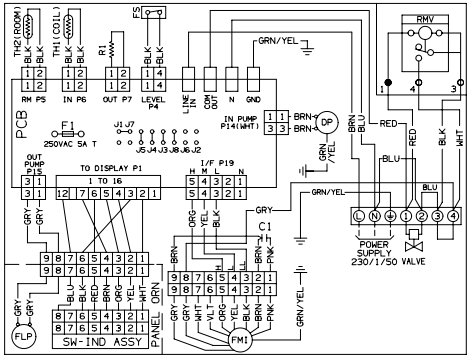


E

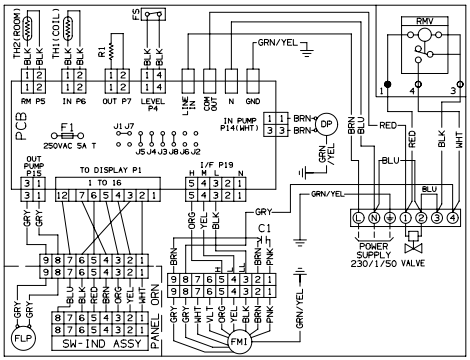
MODELOS CWX8

CON CONTROL VALVULA (ON/OFF)

E



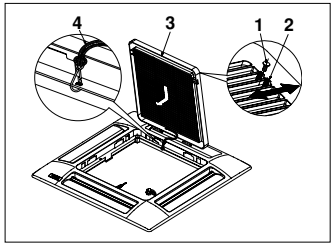
CON CONTROL VENTILADOR Y VALVULA (ON/OFF)



5 - INSTALACIÓN DE LA TAPA / REJILLA

- La parte frontal / rejilla se suministra en una caja aparte.
- Antes de instalar la tapa :
  - Retirar los tornillos (1) de bloqueo de los cerrojos (2) de cada lado (recordar volver a poner estos tornillos después de la instalación).
  - Para abrir la rejilla (3), desplazar los dos cerrojos (2) en el sentido de la flecha.

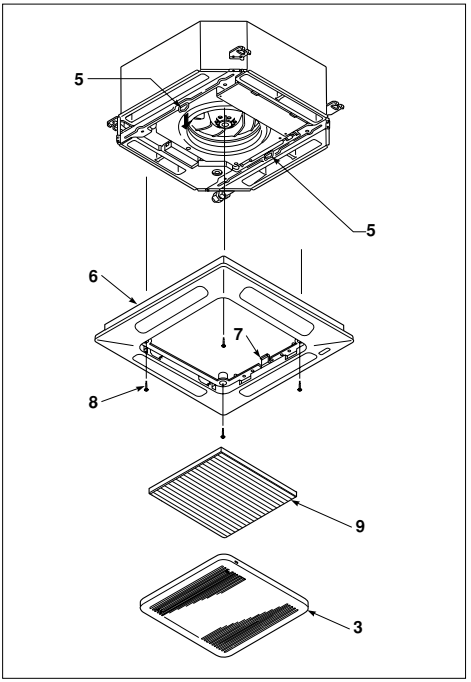
  - Abrir la rejilla (3) en 45º.
  - Desenganchar el cordel de seguridad (4) del cuadro (recordar volverlo a enganchar tras la instalación).
  - Desplazar la rejilla hacia el interior para retirarla del marco.



• Para instalar la tapa :
- Girar los dos clips de bloqueo (5) hacia abajo.
- Colgar el marco de la parte frontal (6) a la unidad por medio de los dos ganchos (7) haciéndolos coincidir con los clips de bloqueo (5).

Nota (para modelos CWX6-8-10):
- **Atención al sentido del marco de la parte frontal, los ganchos tienen una anchura diferente. Presentarlos bien frente a los clips de bloqueo correspondientes.**
- **Verificar la buena posición del marco de la parte frontal en relación al falso techo. Si es necesario, ajustar la posición de la unidad interior.**

- Fijar el marco de la parte frontal a la unidad utilizando los tornillos especiales y las arandelas (8) suministradas.
- Montar la rejilla (3) comprobando que el filtro (9) esté bien colocado.
- Colgar la cadena de seguridad al marco, cerrar la rejilla y volver a colocar los tornillos de bloqueo de los cerrojos.



E

6 - ACCESORIOS

KIT VÁLVULA - CÓDIGO 70600088 - CWX3-5

• El kit válvula está formado por :
- el cuerpo de la válvula,
- 2 conexiones de articulación esférica,
- el accionador (mediante elemento calentador "Todo o nada" 230V).

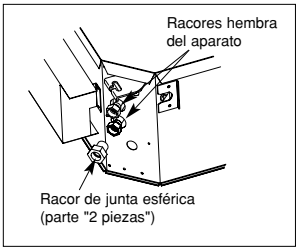
• **Montaje**

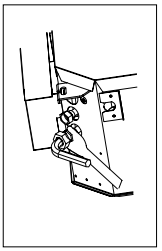
A -Válvula directa a las conexiones hidráulicas del aparato

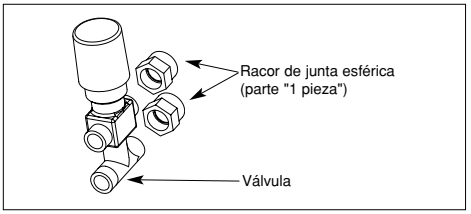
• Atornillar la parte de "2 piezas" de las conexiones de articulación esférica en las conexiones hembras del aparato. Utilizar una llave escalonada o una llave hexagonal. Poner pasta o teflón para la estanqueidad.

Atención : Sujetar bien las conexiones del aparato con una contra-llave durante el apretado para evitar la torsión de los tubos en el interior del aparato.

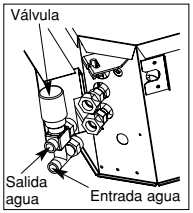
• Atornillar la parte de "1 pieza" de las conexiones de articulación esférica en el roscado de la válvula. Utilizar pasta o teflón para el estancado.

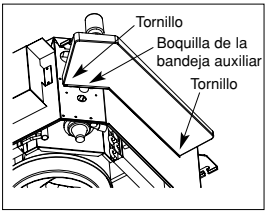






- Montar la válvula en el aparato al nivel de las conexiones de articulación esférica. La válvula se monta en la salida de agua del aparato.
- Montar el accionador térmico sobre la válvula y conectar el cable en la caja eléctrica como indicado en el esquema eléctrico.
- Fijar la bandeja auxiliar (suministrada con el aparato) en un lado, debajo de la válvula. Colocar la boquilla de la bandeja auxiliar en el hueco que hay debajo de la válvula. Fijar la bandeja auxiliar con los dos tornillos proporcionados.





E

B -Válvula alejada de las conexiones hidráulicas del aparato

- La válvula puede montarse en una tubería (no suministrada) que permita ajustarla a las conexiones hidráulicas del aparato.

  En este caso, colocar la válvula a lo largo del aparato, en el lado perpendicular a la caja eléctrica, de forma que se encuentren encima de la bandeja auxiliar.

KIT VÁLVULA - CÓDIGO 70600089 - CWX6-8-10

- El kit válvula está formado por :
  - el cuerpo de la válvula,
  - 2 conexiones de articulación esférica,
  - 4 manguitos reductores,
  - el accionador (mediante elemento calentador “Todo o nada” 230V).

Montaje

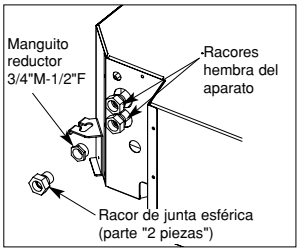
A -Válvula directa a las conexiones hidráulicas del aparato

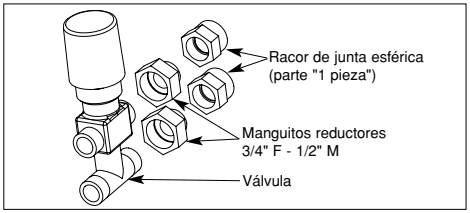
- Montar los manguitos reductores 3/4" macho - 1/2" hembra en los racores hembra del aparato y luego roscar la parte "2 piezas" de los racores con junta esférica en los manguitos reductores. Utilizar una llave escalonada o una llave hexagonal.

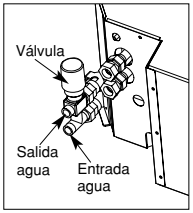
  Poner pasta o teflón para la estanqueidad.

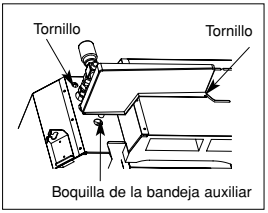
Atención : Sujetar bien las conexiones del aparato con una contra-llave durante el apretado para evitar la torsión de los tubos en el interior del aparato.

- Montar los manguitos reductores 3/4" hembra - 1/2" macho en la válvula y luego roscar la parte "1 pieza" de los racores con junta esférica en los manguitos reductores. Utilizar pasta o teflón para el estancado.
- Montar la válvula en el aparato al nivel de las conexiones de articulación esférica. La válvula se monta en la salida de agua del aparato.
- Montar el accionador térmico sobre la válvula y conectar el cable en la caja eléctrica como indicado en el esquema eléctrico.
- Fijar la bandeja auxiliar (suministrada con el aparato) en el lado, debajo de la válvula. Colocar la boquilla del soporte en el hueco que hay debajo dela válvula. Fijar el soporte con los dos tornillos proporcionados.









B -Válvula alejada de las conexiones hidráulicas del aparato

- La válvula puede montarse en una tubería (no suministrada) que permita desplazarla de los racores hidráulicos del aparato.

  En este caso, colocar la válvula a lo largo del aparato, al lado, de forma que se halle por encima de la bandeja auxiliar.

7 - PUESTA EN FUNCIONAMIENTO

IMPORTANTE

Antes de cualquier intervención sobre el acondicionador,
asegurarse de que esté desconectada de la red y con el seguro de desconexión puesto.
Las intervenciones deben ser realizadas por un personal experimentado en este tipo de máquina.

7.1 - VERIFICACIONES PRELIMINARES

- Asegurarse que :
  - el aparato tiene una buena estabilidad,
  - los cables eléctricos están bien conectados en sus bornes de conexión. Los terminales mal apretados pueden provocar el recalentamiento del borne,
  - los cables eléctricos están bien aislados y que no tienen roces con chapas o partes metálicas que pudieran deteriorarlos,
  - la conexión está puesta a tierra,
  - no hay ninguna herramienta u otros cuerpos extraños en la unidad,
  - el filtro está en su lugar,
  - que la batería está limpia,
  - el apriete correcto de los racores hidráulicos,
  - la evacuación de la condensación está bien conectada y funciona bien,
  - la bandeja de recuperación de condensación está limpia,
  - que los tubos de evacuación estén sólidamente fijados.

7.2 - PONER LA UNIDAD BAJO TENSIÓN

- Por medio del dispositivo de protección y seccionamiento.
- Arrancar el aparato por medio de su caja de mando.
- Comprobar que el ventilador funciona correctamente en las tres velocidades de ventilación, sin ruidos mecánicos anormales.

7.3 - PONER EN AGUA EL CIRCUITO HIDRÁULICO

- En el caso en que esté montada una válvula de regulación, comprobar su funcionamiento correcto accionándola por medio del mando a distancia.
- Comprobar que las conexiones no tienen fugas.
- Comprobar el funcionamiento correcto de la bomba de condensación vertiendo un poco de agua en el recipiente auxiliar colocado bajo la válvula.
- Verificar que no hay retorno de agua al detenerse la bomba.
- Purgar la cassette.

7.4 - PUESTA EN FUNCIONAMIENTO

- Ver el manual Instrucciones de uso.

8 - MANTENIMIENTO

IMPORTANTE
Antes de cualquier intervención sobre el acondicionador,
asegurarse de que esté desconectada de la red y con el seguro de desconexión puesto.
Las intervenciones deben ser realizadas por un personal experimentado en este tipo de máquina.

MANTENIMIENTO GENERAL

Todo el material debe mantenerse para conservar su rendimiento durante toda su vida útil. Una falta de mantenimiento puede tener como consecuencia la anulación de la garantía del producto. Las operaciones consisten, entre otras y según los productos, en la limpieza de los filtros (aire, agua), de los intercambiadores interior y exterior, las carrocerías así como en la limpieza y protección de las bandejas de condensados. El tratamiento de los olores y la desinfección de las superficies y volúmenes de las unidades, también contribuyen a la salubridad del aire respirado por los usuarios.
TECHNIBEL propone una amplia gama de productos de mantenimiento, conservación y reparación totalmente adaptada, que permite a los profesionales llevar a cabo un mantenimiento completo y eficaz. Para beneficiarse de un resultado garantizado, los climatizadores TECHNIBEL deben ser mantenidos con la gama de productos para mantenimiento TECHNIBEL.

- **Filtro de aire :**
  - Debe limpiarse al menos una vez al mes o mas frecuentemente (Ver el manual de uso).
- **Conexiones eléctricas :**
  - Verificación, una vez al año, de la buena sujeción de los cables eléctricos en los bornes de conexión.
- **Caja eléctrica :**
  - Desempolvamiento recomendado una vez al año.
- **Sistema de desagüe de condensación :**
  - Necesita un mantenimiento específico regular.
  - Periodicidad según condiciones de utilización (por lo menos cada vez que se pone de nuevo en marcha la instalación en refrigeración).
  - Limpieza de la bandeja de recuperación de condensación situada bajo el intercambiador térmico y verificación de las tuberías.
  - La limpieza se hace con una solución de agua con 5% de lejía.

ALARMA DEL NIVEL DEL AGUA

El testigo de funcionamiento relampaguea mientras contemporáneamente se para el acondicionador durante el desagüe del líquido de condensación excesivo o a causa del mal funcionamiento del sistema de desagüe del líquido de condensación (debido a una bomba defectuosa, a un soporte atascado, a un tubo de evacuación taponado,...).

BEZEICHNUNG CE

Dieses Gerät trägt das CE Kennzeichen und entspricht den wesentlichen Bestimmungen der EG-Richtlinien :

- Niederspannungsrichtlinie 73/23 EWG, i.d.Fassung 93/68 EWG.
- Elektromagnetische Verträglichkeit 89/336 EWG, i. d. Fassung 92/31 und 93/68 EWG.

D

INHALTSVERZEICHNIS

1 - Allgemeines 2
2 - Präsentation 3
3 - Auftstellung der Einheit 4
4 - Anschlüsse / Schaltpläne 6
5 - Montage der Frontverkleidung mit Gitter 10
6 - Zubehör 11
7 - Inbetriebnahme 13
8 - Wartung 13

1 - ALLGEMEINES

1.1 - VORWORT

- Das Gerät darf nur von qualifizierten und dazu befugten Personen entsprechend den geltenden Vorschriften und Normen installiert und gewartet werden.

1.2 - ALLGEMEINE LIEFERBEDINGUNGEN

- In der Regel erfolgt der Transport der Anlagen auf Gefahr des Empfängers.
- Stellt dieser Transportschäden fest, hat er seine Vorbehalte gegenüber dem Transporteur unverzüglich schriftlich geltend zu machen.
- Keinerlei Gegenstände oder Werkzeuge auf dem Gerät ablegen.
- Das Gerät so nah wie möglich am Montageort abstellen. Verpackungsmaterial noch nicht entfernen.

1.3 - SPANNUNG

- Vor der Installation des Gerätes prüfen, ob die auf dem Typenschild angegebene Spannung und Frequenz mit der Netzspannung und -frequenz übereinstimmen.

1.4 - VORSICHTSMASSNAHMEN

- Wasserkreislauf :
  - Minimale Wassereintrittstemperatur: 4°C.
  - Maximale Wassereintrittstemperatur: 60°C.

  Hinweis : Für einen optimalen Komfort (gleichmäßige Lufttemperatur im Raum) wird empfohlen, eine Wassereintrittstemperatur an der Batterie von 55°C nicht zu überschreiten.
  - Maximaler Betriebsdruck : 16 bars.
- Raumluft :
  - min. Umlufttemperatur : 5°C
  - max. Umlufttemperatur : 32°C

Achtung : Bei Anlagen mit Frischlufteinlass oder bei Umgebungstemperaturen um 0°C besteht bei abgeschalteter Anlage Frostgefahr für die Leitungen. Wasserkreislauf entleeren.

1.5 - VERWENDUNGSZWECK

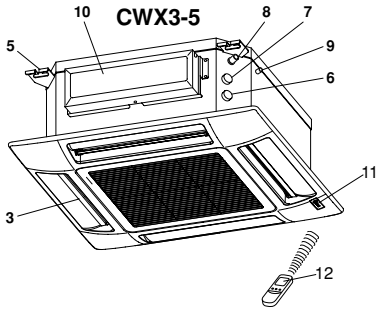
- Das Gerät ist für die Klimatisierung von Räumen, zur Erhöhung des Komforts der Personen bestimmt.

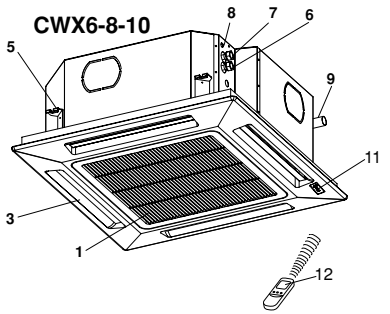
1.6 - MODELLE

- 1 Model in 2 Grössen für 2-Leitersysteme.

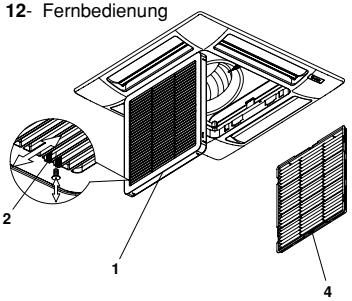
2 - PRÄSENTATION

2.1 - BESCHREIBUNG





1 - Lufteintritt (Ansauggitter)
2 - Lasche für Ansauggitter, an beiden Seiten
3 - Luftaustritt (4 Ausblasrichtungen)
4 - Luftfilter
5 - Aufhängungs-Halterungen
6 - Wasservorlauf
7 - Wasserrücklauf
8 - Entlüftungsventil
9 - Kondensatabfluss
10 - Elektrischer Schaltkasten
11-Leuchten und Empfänger
12- Fernbedienung



2.2 - MIT DEM GERÄT MITGELIEFERTES ZUBEHÖR

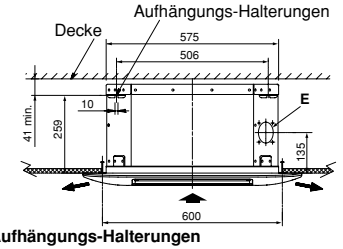
- Bohrlehre zur Montage des Geräts.
- Zusätzlicher Kondensatauffangbehälter.
- Aufstellungs-und Bedienungshandbuch.

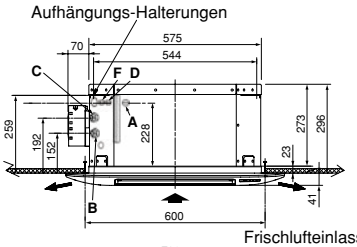
Hinweis : Die Frontverkleidung wird getrennt verpackt geliefert.

NUR FÜR CWX6-8-10

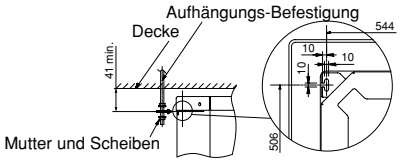
- 8 Unterlegscheiben für die Aufhängung des Gerätes an der Decke.
- 2 Befestigungsschellen für die Kondensatableitungen.
- PVC-Schlauch zum Anschluss der Kondensatableitungen (Innen-Ø 32 mm).
- Dichtungsmasse für die Kabeldurchführung

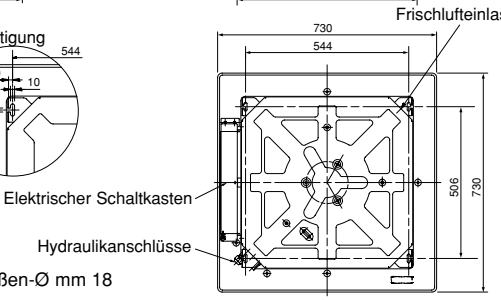
2.3 - PHYSIKALISCHE EIGENSCHAFTEN CWX3-5





Aufhängungs-Halterungen





A Durchführung Kondensatleitung: Außen-Ø mm 18
B Wasservorlauf : 1/2" Innengewinde
C Wasserrücklauf : 1/2" Innengewinde
D Entlüftungsventil der Batterie
E Frischlufteinlass : Ø 70 mm

Nettogewicht

Modell	CWX 3	CWX 5
Einheit	18 kg	20 kg
Frontverkleidung mit Gitter	2,5 kg	2,5 kg

CWX6-8-10

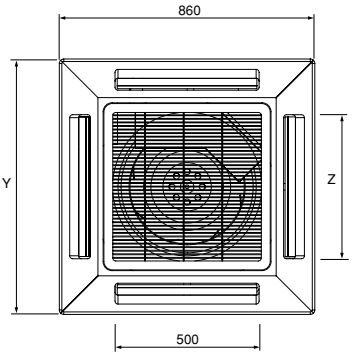
Modell	L	H	X	Y	Z
CWX 6	760	310	260	860	500
CWX 8/10	1050	340	290	1150	750

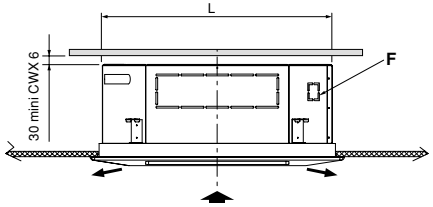
Nettogewicht

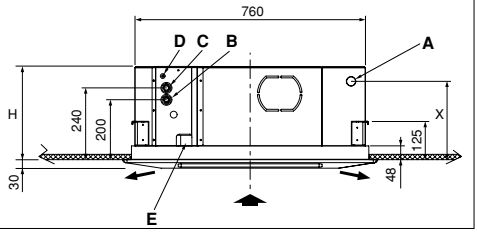
Modell	CWX 6	CWX 8/10
Einheit	23 kg	29 kg
Frontverkleidung mit Gitter	5 kg	7 kg

D

A Durchführung Kondensatleitung : Außen-Ø 32 mm
B Wasservorlauf : 3/4" Innengewinde
C Wasserrücklauf : 3/4" Innengewinde
D Entlüftungsventil
E Durchführung der elektrischen Kabel
F Frischlufteinlassf : 60 mm x 55 mm





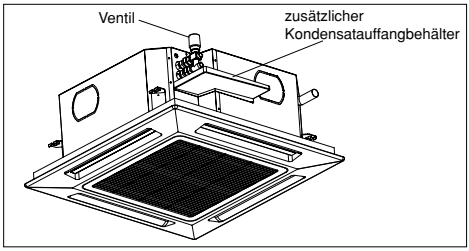


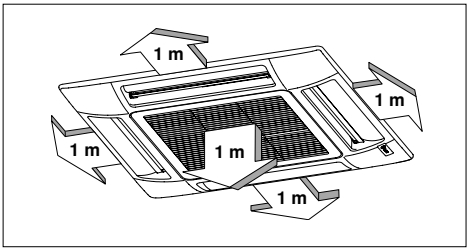
3 - AUFTSTELLUNG DER EINHEIT

3.1 - WAHL DES AUFSTELLORTS

- Das Gerät ist für die Aufstellung in Innenräumen vorgesehen (IP 20).
- Das Gerät nicht in Räumen mit brennbaren Gasen, mit alkali-, säure- oder ölnebelhaltiger Atmosphäre, mit hoher Luftfeuchtigkeit oder mit Spritzwasserrisiko aufstellen. Die Komponenten könnten dadurch beschädigt werden.
- Das Gerät in Raummitte installieren.
- Sicherstellen, dass die Decke ausreichend stabil ist, um das Gewicht des Geräts zu tragen.
- Sich vergewissern, daß der Einbau und die Wartung des Gerätes nicht behindert werden (Deckenbalken, nicht ausreichende Höhe der Deckenabhängung, nicht abnehmbare Platten der Deckenabhängung, Zugang für Wartung nicht möglich usw.).
- Zu Wartungszwecken muss besonders das Ventil (und der elektrische Schaltkasten fur die modelle CWX3-5) leicht zugänglich sein.
- Durchführungen für Rohrleitungen, Stromkabel und Kondensatableitung vorsehen.
- Die Luft muss unbehindert in der Umgebung des Geräts zirkulieren können.

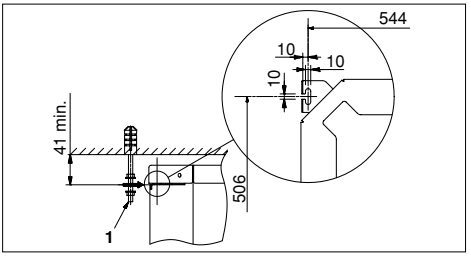
Hinweis: die Qualität der Luftverteilung ist bei Räumen mit einer Höhe von über 3 Metern weniger gut.





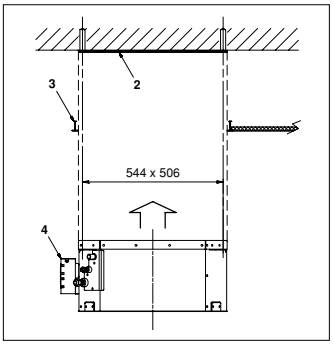
3.2 - ANBRINGEN DES GERÄTES

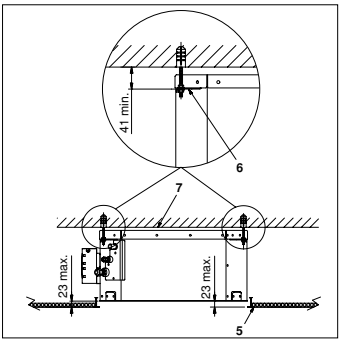
CWX3-5



- Mitgelieferte Bohrlehre (2) verwenden, um die Position der Befestigungsspindeln (1) festzulegen.
- Bohrlehre zwischen zwei 2 "T-Profilen" der Zwischendecke ansetzen.
- Die (nicht im Lieferumfang enthaltenen) Befestigungs-spindeln anbringen.
- Die Anschlussseite so günstig wie möglich für die Anschlusszwecke ausrichten.
- Das "T-Profil" (3) auf der Seite des Schaltkastens muss dazu vorübergehend abgenommen werden.
- Gerät montieren und wenn notwendig waagrecht ausrichten.
- Abstand zwischen Gerät und Zwischendecke (5) (max. 23 mm) mit Hilfe der Muttern an den Gewindespindeln einstellen.
- Abstand zwischen Befestigungsflansch (6) und Decke (7) (min. 41 mm) überprüfen. Ein Kontakt des Geräts mit der Decke kann zu Geräuschbelästigung führen.

D





CWX6-8-10

- Die im Lieferumfang enthaltene Bohrlehre (2) verwenden, um die Position der Gewindespindeln für die Befestigung (1) und des Ausschnitts in der abgehängten Decke (Abb.1) festzulegen.
  Für die Aufhängung Gewindespindeln mit einem Durchmesser von 8 oder 10 mm verwenden.
- Für die Abmessungen siehe nebenstehende Tabelle (Abb. 02).
- Gewindespindeln anbringen (nicht im Lieferumfang enthalten).
- Die Länge der Gewindespindeln muss so gewählt werden, dass an der Geräteunterseite noch mindestens 15 mm überstehen. (Abb 01).
- Die Anschlussseite so günstig wie möglich für die Anschlusszwecke ausrichten.
- Gerät einsetzen. Dazu Muttern und Unterlegscheiben auf den Gewindespindeln (Abb. 03) anbringen.
- Korrekte horizontale Ausrichtung des Gerätes überprüfen.
- Mit Hilfe der Muttern auf den Gewindespindeln (Abb 01 und 03) Abstand zwischen Gerät und Oberseite der Hängedecke (48 mm) einstellen.
- Kartonschutz des Lüfters entfernen.

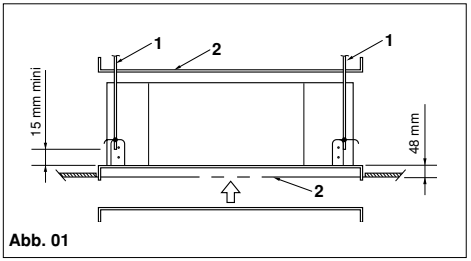


Abb. 01

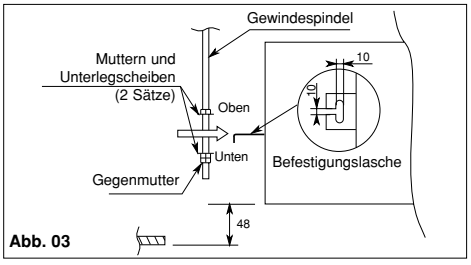


Abb. 03

Modell	A	B
CWX 6	820	566
CWX 8/10	1110	856

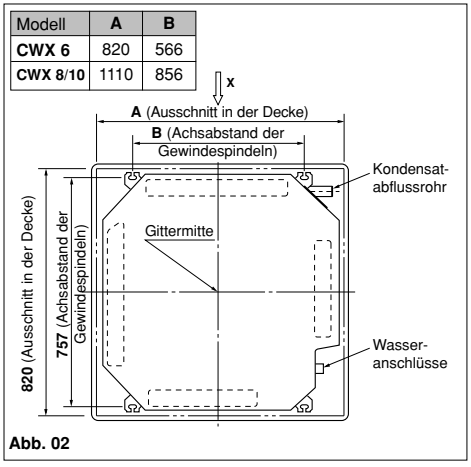


Abb. 02

4 - ANSCHLÜSSE / SCHALTPLÄNE

4.1 - WASSERANSCHLÜSSE

- Anschlussstutzen 1/2" (MODELLE CWX3-5) 3/4" (MODELLE CWX6-8-10) Innengewinde am Gerät.
  - Wasservorlauf : unterer Anschluss
  - Wasserrücklauf : oberer Anschluss.
- Bei Kaltwasserbetrieb ist der **Einbau eines Regulierventils unbedingt erforderlich**, da ansonsten die Gefahr besteht, dass der Kondensatauffangbehälter bei Abschaltung durch den Thermostat oder bei Ausfall der Kondensatpumpe überläuft (zum Einbau des Ventils siehe Abschnitt "Zubehör").

Achtung : Beim Festziehen der anlagenseitigen Anschlüsse mit einem Schlüssel gegenhalten, um die Leitungen im Geräteinnern nicht zu verwinden.

D

- Die Wasservor- und rücklaufleitungen sowie die netzseitigen Armaturen (Absperrventil, ...) sorgfältig isolieren. Dazu ein den Montage- und Betriebsbedingungen angepasstes Isoliermaterial verwenden.
- Das Gerät ist mit einem Entlüftungsventil oberhalb der Anschlüsse ausgestattet. Je nach Montagebedingungen kann der Einbau weiterer Entlüftungsventile im Wasserkreislauf notwendig werden.

4.2 - ANSCHLUSS DER KONDENSATLEITUNGEN

- Am Abflussstutzen (1) des Geräts den im Lieferumfang enthaltenen PVC-Schlauch (2) anbringen und mit der ebenfalls im Lieferumfang enthaltenen Rohrschelle (3) befestigen. Abflussstutzen vorsichtig manipulieren.
- Ein steifes PVC-Rohr (4) am Schlauchende (2) anschließen und mit der im Lieferumfang enthaltenen Rohrschelle (3) befestigen.

Hinweis: Rohrschellen mit den Schrauben nach oben anbringen (Abb. 05).

- Die Rohrleitungen sorgfältig mit Polyethylenschaumstoff isolieren.
- Eventueller winterlicher Frostgefahr in den Zwischendecken vorbeugen.
- Falls notwendig, kann die Kondensatabflussleitung sofort am Austritt aus dem Gerätnach oben geführt werden. max. Höhe : 25 cm (Abb. 06).
- Sicherstellen, dass der Kondensatabfluss eine leichte Neigung in Fließrichtung hat und keinen Siphon bildet (Abb.06).
- Die Abflussleitungen müssen mit Hilfe von Trägern fest installiert werden (Abb. 07).
- Keine Entlüftungsanschlüsse einbauen (Abb. 08).
- Abflussleitung am Geräteausgang nicht nach oben neigen. Ansonsten besteht bei abgeschalteter Anlage die Gefahr, dass Kondensat in die Anlage zurückläuft. (Abb. 09).

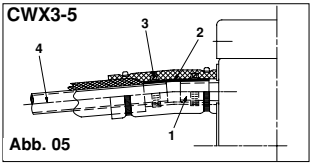


Abb. 05

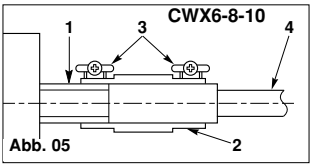


Abb. 05

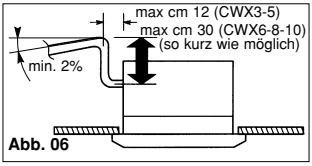


Abb. 06

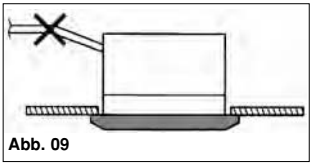


Abb. 09

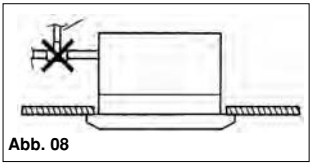


Abb. 08

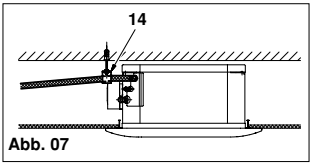
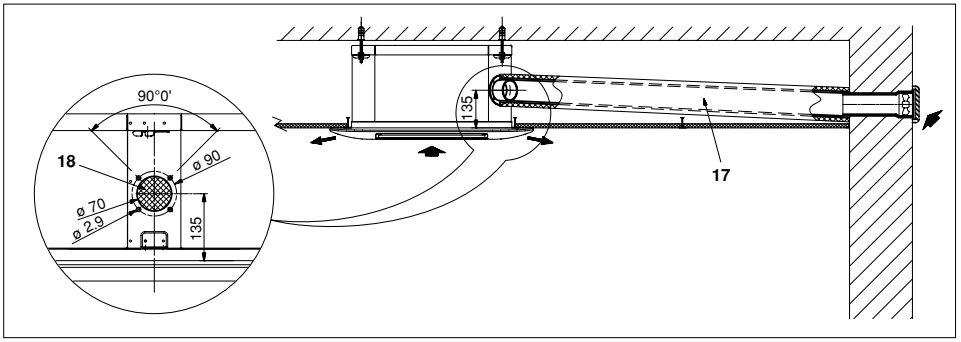


Abb. 07

4.3 - FRISCHLUFTANSCHLÜSSE

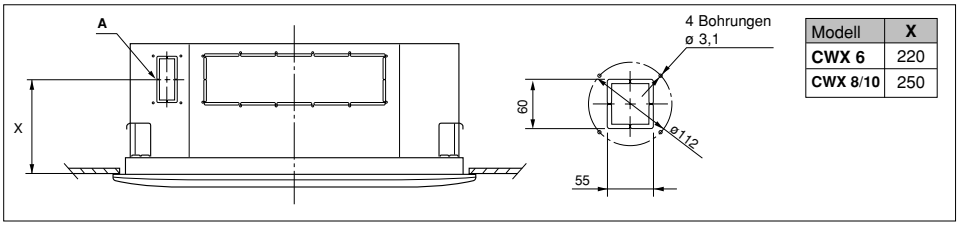
- Das Gerät kann an einen Frischluftkanal (17) angeschlossen werden.
- Das für die Frischluftzufuhr notwendige zusätzliche Gebläse muss über eine getrennte Stromversorgung verfügen und über einen zweipoligen Schutzschalter EIN/AUS angesteuert werden.
- Um Betriebsstörungen und Geräuschbelästigungen zu vermeiden, darf der Frischluftanteil nur etwa 10 % des gesamten Luftdurchsatzes ausmachen.
  - Ausstanzung (18) herausdrücken, einen Flansch Ø 70 mm am Gerät befestigen und den wärmeisolierten Kanal anschließen.
  - Zum Schutz vor Staub und Schmutzpartikeln, die den Wärmetauscher der Anlage verschmutzen könnten, den Frischlufteinlass aussen mit einem Gitter mit Filter versehen.



D

CWX6-8-10

- Das Gerät kann an einen Frischluftkanal angeschlossen werden.
  - Ausstanzung (A) herausdrücken, die Anschlussmanschette (nicht geliefert) am Gerät anbringen und an eine wärmeisolierte Rohrleitung anschließen.
  - Zum Schutz vor Staub und Schmutzpartikeln, die den Wärmetauscher der Anlage verschmutzen könnten, den Frischlufteinlass aussen mit einem Gitter mit Filter versehen.



Modell	X
CWX 6	220
CWX 8/10	250

4.4 - ELEKTRISCHE ANSCHLÜSSE

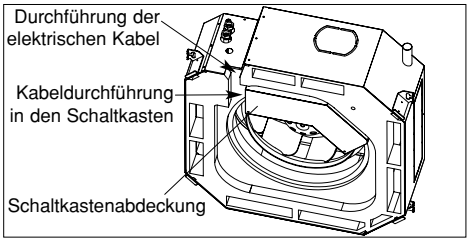
4.4.1 - Allgemeines

- Die Stromanschlußleitungen müssen festinstalliert sein.
- Gerät Klasse 1.
- Die elektrische Installation muß entsprechend den geltenden Vorschriften und Normen ausgeführt werden. (Insbesondere ist dabei die Normt NF C 15-1000 ≃ CEI 364 zu beachten).

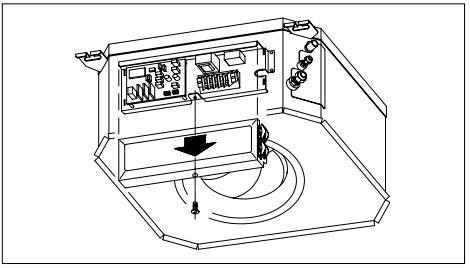
4.4.2 - Schritte des Stromanschlusses

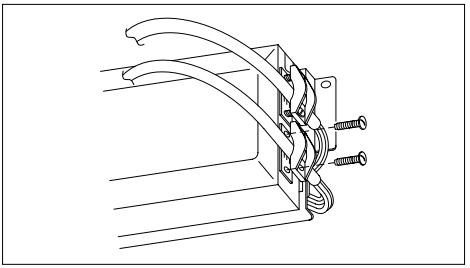
- Abdeckung des elektrischen Schaltkastens abnehmen.
- Zur Befestigung der Kabel sind Kabelschellen im Schaltkasten vorgesehen.
- Kabel an die dafür vorgesehenen Klemmen anschließen.
- Sicherstellen, dass die Leiter an den Klemmen korrekt festgezogen sind. Unsachgemäß ausgeführe Anschlüsse können Betriebsstörungen und eine Überhitzung des Gerätes hervorrufen, die Brände auslösen können.
- Beim Wiederaufsetzen der Schaltkastenabdeckung darauf achten, dass die Kabel nicht gequetscht werden.

CWX6-8-10



CWX3-5





4.4.3 - Stromversorgung

- Die Stromversorgung (230V / 1 + Erde / 50Hz) muß über eine (nicht mitgelieferte) elektrische Schutz- und Trennvorrichtung verfügen, die den geltenden Bestimmungen entspricht. Die Abschaltung erfolgt über einen **zweipoligen Schutzschalter** (nicht im Lieferumfang enthalten).

Hinweis : Gemäß NF C 15-100 ist das Gerät für den Anschluss an ein TT-Netz (Neutralleiter an Erde) oder ein TN.S-Netz (PE und N getrennt) vorgesehen.

Bei IT-Netz mit isoliertem Nulleiter, einen Fehlerstromschutzschalter verwenden.

- Die Zulässige Spannungsschwankungstoleranz während des Betriebs beträgt : ± 10%.
- Bei den angegebenen Kabelquerschnitten handelt es sich um Richtwerte. Sie müssen geprüft und bei Bedarf an die Betriebsbedingungen und die gültigen Normen angepasst werden.

D

Modelle	CWX 3	CWX 5
max. Stromaufnahme (A)	0,25	0,40
Kabelquerschnitt (mm²)	1,5	1,5

Modelle	CWX 6/8	CWX 10
max. Stromaufnahme (A)	0,65	0,95
Kabelquerschnitt (mm²)	1,5	1,5

4.5 - SCHALTPLÄNE

Symbolbezeichnung der Bauteile

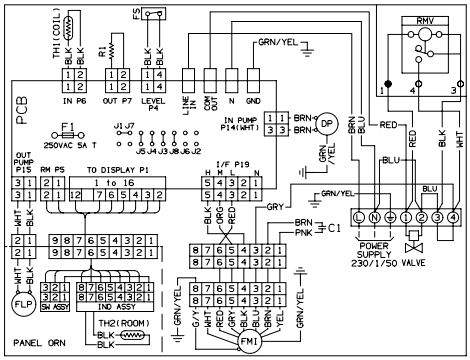
C1	Kondensator
FLP	Klappenmotor
FMI	Innenlüftermotor
PCB	Steuergerät
TH1,2	Thermistor
RMV	Lüftermotorrelais
R1	Widerstand

Kabelfarben

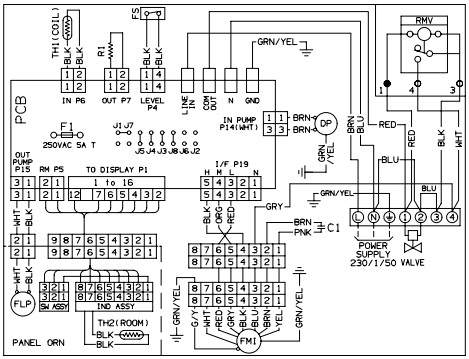
WHT	Weiß
BLK	Schwarz
GRY	Grau
RED	Rot
YEL	Gelb
BRN	Braun
VLT	Violett
ORG	Orange
PNK	Rosa
BLU	Blau
GRN/YEL	Gelb/Grün

MODELLE CWX3-5

MIT VENTILSKONTROLLE (ON/OFF)

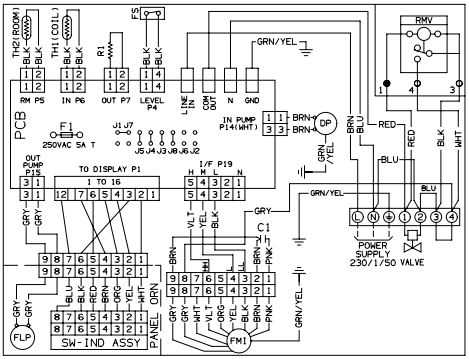


MIT LÜFTER UND VENTILSKONTROLLE (ON/OFF)

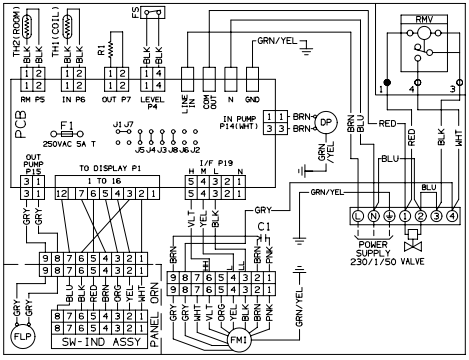


MODELLE CWX6-10

MIT VENTILSKONTROLLE (ON/OFF)



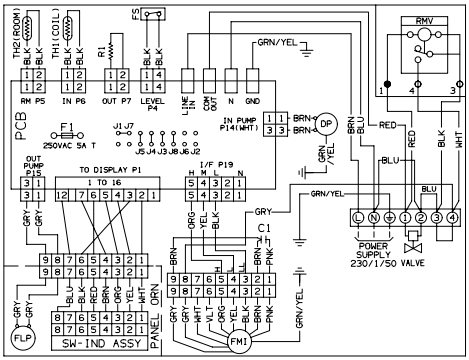
MIT LÜFTER UND VENTILSKONTROLLE (ON/OFF)



D

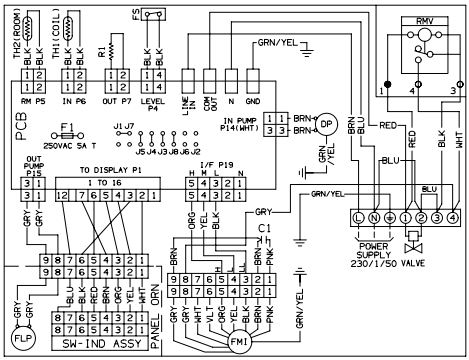
MODELLE CWX8

MIT VENTILSKONTROLLE (ON/OFF)



D

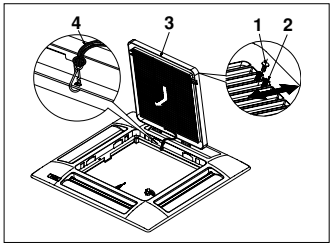
MIT LÜFTER UND VENTILSKONTROLLE (ON/OFF)



5 - MONTAGE DER FRONTVERKLEIDUNG

- Frontverkleidung/Gitter werden getrennt verpackt geliefert.
- Vor der Montage der Frontverkleidung :
  - Schrauben (1) der Riegel (2) auf beiden Seiten abnehmen (nicht vergessen, diese nach der Montage wieder einzuschrauben).
  - Zum Öffnen des Gitters (3) die beiden Riegel (2) in Pfeilrichtung schieben.

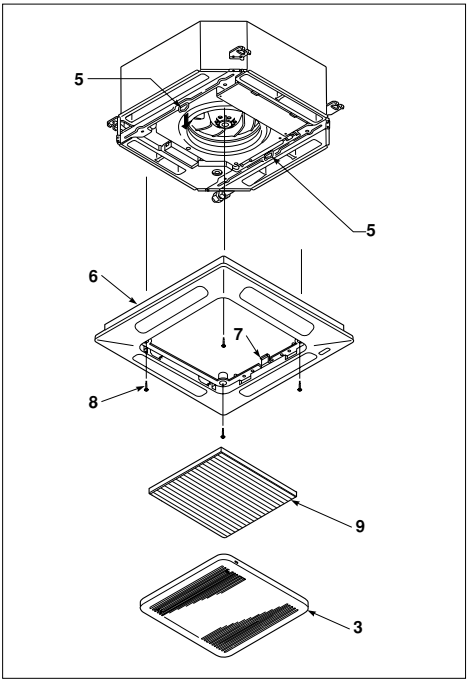
  - Gitter um 45° öffnen (3).
  - Sicherungsschnur (4) des Rahmens aushängen (nicht vergessen, diese nach der Montage wieder einzuhängen).
  - Gitter nach innen ziehen, um den Rahmen zu entfernen.



• Montage der Frontverkleidung :
- Die beiden Clips (5) nach unten drehen.
- Frontverkleidungnrahmen (6) mit Hilfe der beiden Haken (7) am Gerät befestigen. Die Haken dazu an den Clips (5) einhängen.

Hinweis (für modelle CWX6-8-10):
- **Dabei die Ausrichtung des Rahmens beachten, die Haken haben eine unterschiedliche Größe. Haken genau in Höhe des entsprechenden Clips positionieren.**
- **Die richtige Position des Rahmens in Bezug auf die abgehängte Decke überprüfen. Falls nötig, die Position der Inneneinheit neu einstellen.**

- Rahmen mit Hilfe der im Lieferumfang enthaltenen Spezialschrauben und Scheiben (8) am Gerät befestigen.
- Gitter (3) ansetzen und sicherstellen, dass das Filter (9) eingesetzt ist.
- Sicherheitsschnur wieder am Rahmen anbringen, Gitter einsetzen und Feststellschrauben der Riegel aufsetzen.



6 - ZUBEHÖR

VENTILBAUSATZ - CODE 70600088 - CWX3-5

• Der Ventilbausatz besteht aus :
- dem Ventilkörper,
- 2 Anschlüssen mit Kalottendichtung,
- dem Betätigungselement (Heizelement "Zweipunkt-regelung" 230V).

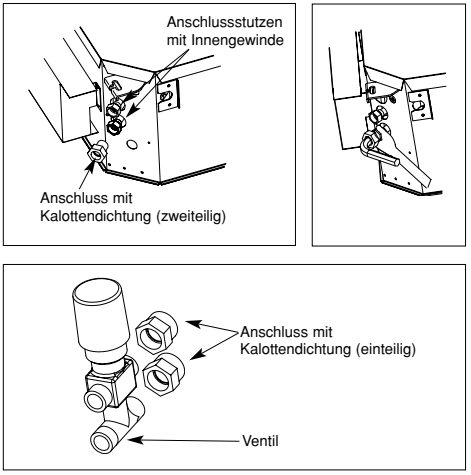
• **Montage**

A -Ventileinbau direkt auf den Wasseranschlüssen des Geräts

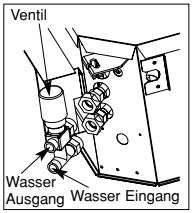
• Den zweiteiligen Anschluss mit Kalottendichtung auf die Anschlussstutzen mit Innengewinde des Geräts aufschrauben. Sechskantschlüssel verwenden. Mit Dichtungsmasse oder Teflon abdichten.

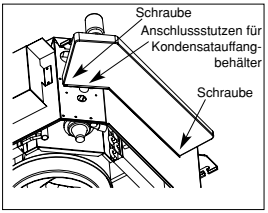
Achtung : Beim Festziehen die Geräteanschlüsse mit einem zweiten Schlüssel gegenhalten, um zu verhindern, die Leitungen im Geräteinnern zu verwinden.

• Den einteiligen Anschluss mit Kalottendichtung auf das Ventilgewinde aufschrauben.
Mit Dichtungsmasse oder Teflon abdichten.



- Ventil auf dem Gerät in Höhe der Anschlüsse mit Kalottendichtung anbringen. Das Ventil wird am Wasserrücklauf des Geräts eingebaut.
- Heizelement auf dem Ventil anbringen und im Schaltkasten der Leiterplatte anschließen, wie der Schaltplan zeigt.
- Zusätzlichen Kondensatauffang-behälter (mit dem Gerät geliefert) seitlich unter dem Ventil befestigen.
  Anschlussstutzen des Behälters in die Bohrung unterhalb dem Ventil einführen.
  Behälter mit den beiden, mitgelieferten Schrauben befestigen.





D

B -Ventileinbau nicht in direkter Nähe der Wasseranschlüsse des Gerätes

- Das Ventil kann auf einer Rohrleitung (nicht im Lieferumfang enthalten) angebracht werden und so einen Versatz der Wasseranschlüsse des Geräts ermöglichen.

  In diesem Fall das Ventil entlang des Gerätes, auf der dem elektrischen Schaltkasten gegenüberliegenden Seite oberhalb des Kondensatauffangbehälters anbringen.

VENTILBAUSATZ - CODE 70600089 - CWX6-8-10

- Der Ventilbausatz besteht aus :
  - dem Ventilkörper,
  - 2 Anschlüssen mit Kalottendichtung,
  - 4 Reduzierstücke,
  - dem Betätigungselement (Heizelement "Zweipunkt-regelung" 230V).

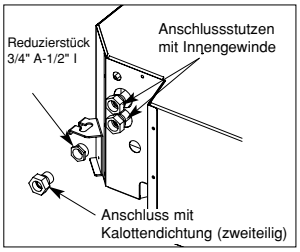
Montage

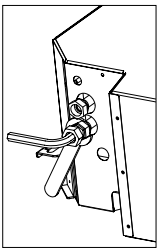
A -Ventileinbau direkt auf den Wasseranschlüssen des Geräts

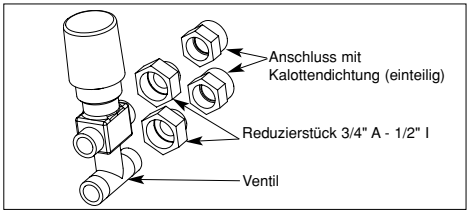
- Reduzierstücke 3/4”-1/2” am Anschlussstutzen mit Innengewinde anbringen und die "2-teilige" Seite des Anschlusses mit Kalottendichtung auf die Reduzierstücke aufschrauben. Sechskantschlüssel verwenden. Mit Dichtungsmasse oder Teflon abdichten.

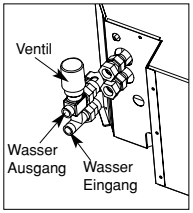
Achtung : Beim Festziehen die Geräteanschlüsse mit einem zweiten Schlüssel gegenhalten, um zu verhindern, die Leitungen im Geräteinnern zu verwinden.

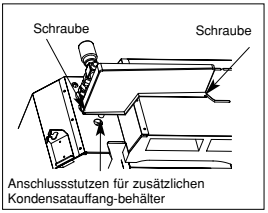
- Reduzierstücke 3/4”-1/2” am Anschlussstutzen mit Innengewinde anbringen und die "1-teilige" Seite des Anschlusses mit Kalottendichtung auf die Reduzierstücke aufschrauben. Mit Dichtungsmasse oder Teflon abdichten.
- Ventil auf dem Gerät in Höhe der Anschlüsse mit Kalottendichtung anbringen. Das Ventil wird am Wasserrücklauf des Geräts eingebaut.
- Heizelement auf dem Ventil anbringen und im Schaltkasten der Leiterplatte anschließen, wie der Schaltplan zeigt.
- Zusätzlichen Kondensatuaffangbehälter (im Lieferumfang des Gerätes enthalten) an der Geräteseite, unterhalb dem Ventil anbringen. Anschlussstutzen des Behälters in die Bohrung unter dem Ventil einführen. Behälter mit den beiden, mitgelieferten Schrauben befestigen.











B -Ventileinbau nicht in direkter Nähe der Wasseranschlüsse des Gerätes.

- Das Ventil kann an eine Leitung (nicht im Lieferumafng enthalten) angeschlossen werden, um so die Wasseranschlüsse des Geräts versetzen zu können.

  Ist dies der Fall, das Ventil seitlich so am Gerät anbringen, dass es sich oberhalb des Zwischenbehälters befindet.

7 - INBETRIEBNAHME

WICHTIG

Bei der Wartung ist darauf zu achten, daß das Gerät nicht unter Spannung steht. Jegliche Eingriffe dürfen nur von qualifiziertem Fachpersonal ausgeführt werden, das befügt ist, an Anlagen dieses Typs zu arbeiten.

7.1 - EINLEITENDE PRÜFUNGEN

- Zunächst sind folgende Punkte zu überprüfen :
  - ausreichende Stabilität der Luftaufbereitungsanlage,
  - stabile Befestigung der Stromkabel an den Anschlußklemmen (nicht genügend angezogene Klemmen können zur Überhitzung der Klemmenleiste führen),
  - ausreichende Isolierung der Stromkabel gegenüber Blechkanten und metallischen Teilen, die sie verletzen könnten,
  - Erdverbindung vorhanden,
  - keine Werkzeuge oder sonstigen Fremdkörper im Innern,
  - Filter korrekt installiert,
  - daß die Batterie sauber ist,
  - korrekt festgezogene Wasseranschlüsse,
  - Sauberkeit des Kondensat-Auffangbehälters,
  - sichere Befestigung der Kondensatabflussleitungen,
  - daß die Wasseranschlüsse richtig angeschlossen und festgezogen sind.

7.2 - EINSCHALTEN DER EINHEIT

- Über eine Schutz- und Trennvorrichtung.
- Gerät mittels der Steuerung einschalten.
- Sich vergewissern, daß der Lüfter ordnungsgemäß in allen drei Geschwindigkeitsstufen und ohne anormale mechanische Geräusche funktioniert.

7.3 - WASSERKREISLAUF FÜLLEN

- Bei Verwendung eines Regelventils, dieses mit Hilfe der externen Steuerung betätigen und auf ordnungsgemäße Funktion überprüfen.
- Alle Schraubanschlüsse auf Dichtheit überprüfen.
- Die ordnungsgemäße Funktion der Kondensathebepumpe überprüfen. Dazu etwas Wasser in den Zwischenbehälter unterhalb des Ventils eingießen.
- Überprüfen, dass bei Abschalten der Pumpe kein Wasser zurückläuft.
- Kassettengerät entlüften.

7.4 - INBETRIEBNAHME

- Siehe die Bedienungsanleitung.

8 - WARTUNG

WICHTIG

Bei der Wartung ist darauf zu achten, daß das Gerät nicht unter Spannung steht. Jegliche Eingriffe dürfen nur von qualifiziertem Fachpersonal ausgeführt werden, das befügt ist, an Anlagen dieses Typs zu arbeiten.

ALLGEMEINE WARTUNGSHINWEISE

Um die Leistungen ihres Klimagerätes auf Dauer zu gewährleisten, muß dies regelmäßig gewartet werden. Bei mangelnder Wartung können Garantieansprüche auf Geräte nicht mehr geltend gemacht werden. Abhängig vom Gerät umfasst die Wartung u.a. die Reinigung der Filter (Luft-, Wasserfilter), der Wärmetauscher (innen und außen)- und die Reinigung der Kondensatbehälter. Maßnahmen gegen Geruchsbelästigung sowie die Desinfektion von Oberflächen und verbessern die Qualität / Hygiene der Luft.
TECHNIBEL verfügt über ein breites Angebot von Produkten zur Wartung, Instandsetzung und Reparatur die spezifisch abgestimmt sind um eine umfassende und effiziente Wartung durch zuführen. Wir beraten sie gern.

- **Luftfilter :**
  - Er muß wenigstens einmal alle Monaten oder ofter gereinigt werden (Siehe die Bedienungsanleitung).
- **Elektrische Anschlüsse :**
  - 1 mal jährlich sämtliche Klemmenanschlüsse überprüfen.
- **Elektrokasten :**
  - Es wird empfohlen, den Kasten 1 mal jährlich vom Staub zu reinigen.
- **Kondensatabführsystem :**
  - Es erfordert eine regelmäßige, besondere Wartung.
  - Reinigungsintervalle in Anhängigkeit von den Betriebsbedingungen (mindestens bei jedem Umschalten der Anlage in die Betriebsart Kühlung).
  - Reinigung des unterhalb des Wärmetauscher befindlichen Kondensatauffangbehälters und Überprüfen der Schlauchleitungen.
  - Die Reinigung erfolgt mit Wasser mit 5% Chlorlauge.

FEHLERMELDUNG WASSERSTAND

Die Betriebsleuchte blinkt und gleichzeitig stoppt das Klimagerät während des Überflüssigen Kondenswasserabfluß oder wegen Störungen im Kondenswasserabflußsystem (verursacht durch Ausfall der Kondensatpumpe, verschmutzten Behälter oder verstopften Abflussschlauch,...).

F

GB

I

E

D

Par souci d'amélioration constante, nos produits peuvent être modifiés sans préavis.
Due to our policy of continuous development, our products are liable to modification without notice.
Per garantire un costante miglioramento dei nostri prodotti, ci riserviamo di modificarli senza preaviso.
En el interés de mejoras constantes, nuestros productos pueden modificarse sin aviso prévio.
Unsere Produkte werden laufend verbessert und können ohne Vorankündigung abgeändert werden.

Technibel
R.D. 28 Reyrieux BP 131 01601 Trévoux CEDEX France
Tél. 04 74 00 92 92 - Fax 04 74 00 42 00
Tel. 33 4 74 00 92 92 - Fax 33 4 74 00 42 00
R.C.S. Bourg-en-Bresse B 759 200 728